

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ»	134
«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ»	190
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ»	233
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ»	261
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»	293
«ПМ.04 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	316
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 18735 СОСТАВИТЕЛЬ ФАРША»	334
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19409 ФОРМОВЩИК КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ»	350
«ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 115464 ОПЕРАТОР АВТОМАТА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ВАРЕННЫХ КОЛБАС»	365
«ПМ.08 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 15493 ОПЕРАТОР АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА СОСИСОК»	382
«ПМ.09 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 11017 АППАРАТЧИК ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЯСОПРОДУКТОВ»	398
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 112431 ИЗГОТОВИТЕЛЬ СМЕТАНЫ»	413
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12454 ИЗГОТОВИТЕЛЬ ТВОРОГА»	430
«ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 96.1 ИЗГОТОВИТЕЛЬ МОРОЖЕНОГО»	447
«ПМ.08 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 13466 МАСЛОДЕЛ»	461
«ПМ.09 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19067 СЫРОДЕЛ»	479

2025 г.

Приложение 1.1

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ
МЯСНОГО СЫРЬЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	13
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	13
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	13
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	50
3. Условия реализации профессионального модуля.....	51
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	51
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	51
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	55

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из мясного сырья»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений	-

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	

		действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	1.1.	- Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья с соблюдением ветеринарно-санитарных требований. Определять продуктивность скота по внешним признакам методом наружного осмотра и прощупывания животных - Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья - Вести процессы приемки и первичной переработки мясного сырья - Давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего мясного сырья - Определять естественную убыль сырья в процессе обработки и	- Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, расходного материала, включая правила приемки скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот. Виды, направления продуктивности, характеристики пород сельскохозяйственных животных - Показатели качества сырья, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства продуктов питания из	- Первичной переработки скота, включая крупный рогатый скот, мелко рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями - Производить обвалку мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба. Производить жиловку мяса и разделение его по сортам - Изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение заморозку и упаковку - Обеспечение сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с

	хранения мясного сырья	мясного сырья - Методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции животного происхождения	технологическими инструкциями - Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому, для обеспечения режимов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями - Обеспечение технологических режимов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продуктов питания из мясного сырья и технологических процессов их производства - Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации,

			контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями - Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с соответствием с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и

			автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	- Производить первичную переработку скота на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями - Производить обвалку и жиловку мяса - Производить изготовление натуральных мясных полуфабрикатов - Выбирать оптимальные режимы работы оборудования по приему и первичной переработки мясного сырья, способы холодильной обработки и первичной переработки сырья животного происхождения - Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Рассчитывать производственные рецептуры продуктов питания из мясного сырья - Использовать	- Характеристику основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, птицы и кроликов - Анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения. Способы обвалки мяса скота всех видов и разделки мяса для колбасного и кулинарного производства - Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья - Основные технологические операции при изготовлении натуральных мясных полуфабрикатов - Основы технологии продуктов питания животного	- Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции из мясного сырья требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции - Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства - Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке - Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению

	средства автоматизации и механизации технологических процессов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья	происхождения на автоматизированных технологических линиях. - Назначения, принципы действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из мясного сырья - Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями - Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства	безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции

	- Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии	продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания из мясного сырья, на автоматизированных технологических линиях - Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из мясного сырья - Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	850	200
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме экзамена МДК 01.04 в форме зачета УП 01 ПП 01 ПМ 01(в случае экзамена ПМ)	72	-
Всего	1240	518

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональног о модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	лаб. и практ. занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Раздел 1. МДК 01.01 Организация технологического процесса производства и первичная переработка скота, птицы и кроликов	200	40	182	142	40	0	0	18		
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Раздел 2. МДК 01.02 Обработка продуктов убоя и холодильная обработка мяса	258	50	240	190	50	0	0	18		
ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 3. МДК.01.03 Технология производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов	338	76	320	214	76	30	0	18		
ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 4. МДК.01.04 Технология производства цельномышечныхмясо продуктов и мясных консервов	156	34	138	104	34	0	0	18		
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	216	216								216
	Промежуточная аттестация	24									
	Всего:	1240	488	880	650	200	30	0	72	72	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций , формирован ию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 01.01 Организация технологического процесса производства и первичная переработка скота, птицы и кроликов		182/40	
Тема 1. Сырье мясной промышленности: скот и птица для убоя		142/40	
Тема 1.1 Сырьевая база предприятий по производству мяса и мясных продуктов.	Содержание	16/6	
	1. Современное состояние и перспективы развития мясной отрасли. Краткий исторический обзор развития мясной промышленности. Роль профессионального модуля в формировании специалиста. Современный уровень технической оснащенности предприятий мясной промышленности. Основные понятия о технологических машинах, аппаратах и поточных линиях.	2	ПК 1.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1
	2. Виды скота перерабатываемого на предприятиях по производству мяса и мясных продуктов. Направления продуктивности сельскохозяйственных животных. Характеристика пород крупного рогатого скота и свиней. Сырьевая база Республики. Требования к сырью.	4	ПК 1.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1
	3. Характеристика перерабатываемых птиц и кроликов. Виды птиц и их характеристика. Развитие бройлерного птицеводства. Породы птиц и кроликов и их характеристика. Требования к сырью.	2	ПК 1.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1

	4. Требования действующих стандартов и категорий упитанности скота. Основные термины и определения по ГОСТ, классификация скота, технические требования.	4	ПК 1.1. ОК 09. КК 1
	5. Требования действующих стандартов и категорий упитанности птицы. Основные термины и определения по ГОСТ, классификация птицы, технические требования.	2	ПК 1.1. ОК 09. КК 1
	6. Требования действующих стандартов и категорий упитанности кроликов. Основные термины и определения по ГОСТ, технические требования.	2	ПК 1.1. ОК 09. КК 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 1. Определение вида, направления продуктивности и категорий упитанности животных.	4	ПК 1.1. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 2. Определение вида и категорий упитанности тушек птицы.	2	ПК 1.1. ОК 04. КК 2
Тема 2. Транспортирование, приемка и содержание скота, птицы и кроликов на предприятиях мясной промышленности		6/4	
Тема 2.1 Приём и содержание скота, птицы и кроликов до убоя.	Содержание	6	
	1. Транспортирование скота на предприятия мясной промышленности. Оборудование для транспортирования убойных животных и птицы. Виды транспорта, нормы загрузки. Преимущества и недостатки.	2	ПК 1.1. ОК 01. КК 1
	2. Сдача-приемка скота, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты за него по массе и качеству мяса. Приемка скота и расчеты за него по массе.	2	ПК 1.1. ОК 01. КК 1
	3. Приём и содержание скота, птицы и кроликов до убоя. Прием скота для переработки на мясокомбинатах. Ветеринарно-санитарный осмотр животных. Условия содержания скота до убоя. Подготовка скота к убою. Правила приема птицы и кроликов для переработки на мясо - и птицекомбинатах. Условия содержания их до убоя. Виды нормативной документации на приемку и сдачу скота. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.	2	ПК 1.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа 1. Оформление документов сдачи-приемки скота на убой.	4	ПК 1.1. ОК 04. КК 2
Тема 3. Переработка скота, птицы и кроликов		102/28	
Тема 3.1 Первичная переработка скота.	Содержание	32	
	1. Технологические процессы переработки крупного рогатого скота. Характеристика основных технологических операций: цель, назначение, последовательность, технологические режимы и параметры. Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов из туш. Распеловка и зачистка туш.	6	ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 3
	2. Технологические процессы переработки мелкого рогатого скота. Характеристика основных технологических операций: цель, назначение, последовательность, технологические режимы и параметры.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	3. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя скота. Точки ветеринарно-санитарного контроля в цехе убоя скота и разделки туш. Последовательность ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	4. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание. Оценка туш по упитанности и качеству обработки в соответствии с требованиями нормативной документации. Формы и размеры клейм для товароведческой маркировки мяса.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	5. Основные понятия о технологических машинах, аппаратах поточных линиях. Классификация технологических машин и аппаратов. Структурные элементы технологических машин и промышленных роботов. Производительность и мощность технологических машин. Основные требования к технологическому оборудованию.	2	ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1
	6. Общие сведения о контрольно - измерительных приборах. Приборы для измерения температуры, давления, расхода и количества, уровня. Приборы для определения общего химического состава и свойств. Приборы для измерения плотности и вязкости. Характеристика, устройство	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 1
	7. Оборудования для оглушения крупного рогатого скота. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для механического и	4	ПК 1.2. ОК 01.

	электрического оглушения скота.		КК 3
	8. Оборудование для обескровливания крупного рогатого скота. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для обескровливания скота.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	9. Оборудование для съёмки и обработки шкур крупного рогатого скота. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для съёмки шкур методом разрезания подкожного слоя и разрыва подкожного слоя.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	10. Оборудование для разделки туш. Назначение и принцип действия. Основные характеристики.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	11. Гибкая автоматизированная система переработки скота. Применение ЭВМ и робототехники. Использование средств механизации и автоматизации убоя скота и разделки туш.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа 1. Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 2. Расчёт сырья, готовой продукции, длины подвесных путей и оборудования в цехе убоя скота и разделки туш.	4	ПК 1.1. ОК 02. ОК 04. КК 3
	Практическая работа 3. Расчёт энергоносителей и площадей в убойном цехе.	2	ПК 1.1. ОК 02. ОК 04. КК 3
	Практическая работа 4. Решение производственных задач и ситуаций по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки крупного рогатого скота.	2	ПК 1.1. ОК 02. ОК 04. КК 3
Тема 3.2 Первичная переработка свиней	Содержание	38	
	1. Технологические процессы переработки свиней. Характеристика основных технологических операций: цель, назначение, последовательность, технологические режимы и параметры. Обработка свиных туш в шкуре. Обработка свиных	6	ПК 1.2. ОК 01. КК 3

туш методом крупонирования.		
2. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя свиней. Точки ветеринарно-санитарного контроля в цехе убоя скота и разделки туш. Последовательность ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
3. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание. Оценка туш по упитанности и качеству обработки в соответствии с требованиями нормативной документации. Формы и размеры клейм для товароведческой маркировки мяса.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
4. Оборудование для оглушения свиней. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для оглушения скота.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
5. Оборудование для обескровливания свиней. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для обескровливания свиней.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
6. Оборудование для шпарки свиных туш. Назначение, устройство и принцип действия.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
7. Оборудование для опалки свиных туш. Назначение, устройство и принцип действия.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
8. Оборудование для удаления щетины и волоса. Назначение, устройство и принцип действия.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
9. Оборудование для съемки шкур и крупонов с туш свиней. Назначение, устройство и принцип действия.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
10. Роботизированные комплексы цехов убоя скота и разделки туш. Преимущества переработки скота на автоматизированных технологических линиях. Характеристика линии убоя крупного рогатого скота и разделки туш. Требования к созданию технологий систем убоя, которые заключаются в «гуманизации» убоя.	4	ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 5
В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
Практическая работа 1. Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследования на трихинеллез.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04.

			КК 2
	Практическая работа 2. Расчёт сырья, готовой продукции, подвесных путей и оборудования в цехе убоя скота и разделки туш.	4	ПК 1.1. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 3. Расчёт энергоносителей и площадей в убойном цехе.	4	ПК 1.1. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 4. Анализ точек ветеринарно-санитарного контроля в цехе убоя скота и разделки туш свиней.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 5. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки свиней.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 3.3 Переработка птицы	Содержание	24	
	1. Технологические процессы переработки птицы. Характеристика основных технологических операций: цель, назначение, последовательность, технологические режимы и параметры. Переработка сухопутной и водоплавающей птицы.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	2. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	2. Оборудование для оглушения птицы. Назначение, устройство и принцип действия.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	3. Оборудование для обескровливания птицы. Назначение, устройство и принцип действия.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	4. Оборудование для удаления оперенья. Назначение, устройство и принцип действия. Оборудование для шпарки, опалки, удаления оперенья.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	5. Оборудование для обработки тушек птицы. Назначение, устройство и принцип действия.	4	ПК 1.2. ОК 01.

			КК 3
	6. Организация ведения процесса убоя и первичной переработки птицы на автоматизированных технологических линиях.	6	ПК 1.2. ОК 01. КК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 1. Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 3.4 Переработка кроликов	Содержание	8	
	1. Технологические процессы убоя и переработки кроликов. Характеристика основных технологических операций: цель, назначение, последовательность, технологические режимы и параметры.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 3
	2. Организация технологического процесса обработки кроликов на поточно-механизированных линиях.	4	ПК 1.2. ОК 01. КК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 1. Решение производственных ситуаций и задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для переработки кроликов.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 4 Состав, свойства и качество мяса		18/2	
Тема 4.1 Состав, свойства мяса и мясных продуктов, характеристика основного и вспомогательного сырья	Содержание	18	
	1. Пищевая ценность мяса. Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса и мясных продуктов. Пищевая, биологическая, энергетическая ценность мяса. Факторы, влияющие на стабильность свойств мяса и мясных продуктов при хранении. Понятие о биологической безопасности мяса.	4	ПК 1.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1
	2. Тканевый состав мяса: характеристика мышечной ткани. Строение мышечной ткани. Химический состав мышечной ткани.	2	ПК 1.1. ОК 01. КК 1

	3. Тканевый состав мяса: характеристика соединительной, костной и жировой тканей. Строение и виды соединительной, костной и жировой тканей. Химический состав соединительной, костной и жировой тканей. Белки соединительной ткани.	4	ПК 1.1. ОК 01. КК 1
	4. Характеристика мясного сырья. Характеристика мяса по категориям упитанности животных в соответствии с правилами ветеринарно-санитарной экспертизы.	2	ПК 1.1. ОК 01. КК 1
	5. Использование мяса животных с признаками PSE и DFD. Влияние стресса животных на качество мяса. Характеристика пороков PSE и DFD. Причины появления мяса с признаками PSE и DFD и рекомендации по его использованию.	2	ПК 1.2. ОК 01. КК 1
	6. Специфическое сырье и материалы мясной промышленности. Основные понятия. Классификация. Правила сбора и обработки сырья на медицинские цели. Способы консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья. Структурные и физико-химические изменения свойств сырья. Применение органолептических гормонального и ферментативного действия. Применяемое оборудование для консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение эндокринно-ферментного и специального сырья.	4	ПК 1.1. ОК 01. ОК 02. ОК 04. КК 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 1. Анализ современных методов определения состава и свойств мяса и мясопродуктов: инструментальные методы, органолептические методы.	2	ПК 1.1. ОК 02. ОК 04. КК 2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 01.01			
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Участие в научно-практических конференциях. 4. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов для транспортировки, первичной переработки убойных сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов, подготовка сообщений. 5. Подготовка презентационного материала, проектов, макетов, моделей по темам			
МДК 01.02 Обработка продуктов убоя и холодильная обработка мяса		240/50	

Тема 1. Обработка продуктов убоя		190/50	
Тема 1.1 Обработка пищевых субпродуктов	Содержание	54/10	
	1. Номенклатура и пищевая ценность субпродуктов. Классификация субпродуктов, разделение на группы и категории. Морфологический состав. Качество субпродуктов. Состав и строение. Автолитические изменения субпродуктов. Причины снижения качества субпродуктов. Требования к качеству субпродуктов.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04. КК 3
	2. Обработка мясокостных субпродуктов. Характеристика технологических процессов обработки мясокостных субпродуктов. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки субпродуктов.	4	ПК 1.2. ОК 01 КК 3
	3. Оборудование для обработки мясокостных субпродуктов. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки мясокостных субпродуктов на поточно-механизированных линиях.	4	ПК 1.2. ОК 01 КК 3
	4. Обработка мякотных субпродуктов. Характеристика технологических процессов обработки мякотных субпродуктов. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки субпродуктов.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. ОК 01
	5. Оборудование для обработки мякотных субпродуктов. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки мякотных субпродуктов на поточно-механизированных линиях.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	6. Обработка слизистых субпродуктов. Характеристика технологических процессов обработки слизистых субпродуктов. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки субпродуктов.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	7. Оборудование для обработки слизистых субпродуктов. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки слизистых субпродуктов на поточно-механизированных линиях.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	6. Обработка шерстных субпродуктов. Характеристика технологических процессов обработки шерстных субпродуктов. Условия и	4	ПК 1.2. ОК 01

	режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки субпродуктов.		ОК 02. ОК 04.
	8. Оборудование для обработки шерстных субпродуктов. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки шерстных субпродуктов на поточно-механизированных линиях.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	9.Обработка субпродуктов птицы. Характеристика технологических процессов обработки субпродуктов птицы. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки субпродуктов.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	10. Оборудование для обработки субпродуктов птицы. Назначение, принципы действия и устройства оборудования.	4	ПК 1.2. ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа 1. Определение энергетической ценности различных видов субпродуктов.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 2. Расчёт сырья, готовой продукции в субпродуктовом цехе.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 3. Расчёт оборудования, энергоносителей и производственных площадей в субпродуктовом цехе.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 1.2. Обработка кишечного сырья	Содержание	36/10	
	1. Характеристика комплекта кишечного сырья КРС, свиней, МРС. Состав частей комплекта кишечного сырья КРС, свиней, МРС. Основные характеристики кишечного сырья. Строение и свойства кишок. Классификация и состав кишок.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	2. Обработка говяжьих кишок. Разборка отток, сущность технологического процесса. Основные технологические процессы обработки черев, кругов, синюг, их назначение и характеристика. Условия и режимные	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02.

параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки говяжьих кишок.		ОК 04.
3. Оборудование для обработки говяжьих кишок. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки говяжьих кишок на поточно-механизированных линиях.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
4. Обработка свиных кишок. Основные технологические процессы обработки черев, гузенок, кудрявок и глухарок их назначение и характеристика. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки свиных кишок.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
5. Оборудование для обработки кишок свиней. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки свиных кишок на поточно-механизированных линиях.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
6. Обработка кишок мелкого рогатого скота. Основные технологические процессы обработки бараньих и козьих кишок, их назначение и характеристика. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки кишок мелкого рогатого скота.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
7. Дефекты кишечного сырья и фабриката. Прижизненные пороки. Дефекты обработки кишечного сырья. Дефекты кишок, образующиеся при хранении. Характеристика пороков, причины возникновения и меры предупреждения.	2	ПК 1.2. ОК 01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
Практическая работа 1. Анализ технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Практическая работа 2. Расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции в кишечном цехе	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Практическая работа 3. Расчёт и подбор оборудования, энергоносителей и производственных площадей в кишечном цехе.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2

Тема 1.3. Обработка шкур и кератинсодержащего сырья	Содержание	28/8	
	1. Виды и основные характеристики кожевенного сырья. Классификация кожевенного сырья. Характеристика и строение кожного покрова. Топография шкур.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	2. Технология обработки шкур. Технологические процессы обработки шкур, их характеристика. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки шкур.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	3. Оборудование для обработки шкур. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс обработки шкур на поточно-механизированных линиях.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	4. Пороки кожевенного сырья. Характеристика прижизненных и технологических пороков, причины возникновения и меры предупреждения.	2	ПК 1.2. ОК 01
	5. Обработка кератинсодержащего сырья. Технология сбора, обработки, сушки, сортировки и затаривания пера и пуха. Получение гидролизатов из кератинсодержащего сырья, их использование. Требования, предъявляемые к качеству обработанного волоса, щетины, пера и пуха.	4	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	6. Оборудование для переработки кератинсодержащего сырья. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Технологический процесс переработки кератинсодержащего сырья на поточно-механизированных линиях.	4	ПК 1.2. ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа 1. Расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции при обработке шкур, волоса и щетины.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 2. Расчёт оборудования, энергоносителей, площадей при обработке шкур, волоса и щетины.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 1.4.	Содержание	18/8	

Производство пищевых животных жиров	1. Номенклатура и классификация сырья для производства жиров. Ассортимент пищевых жиров и их пищевая ценность. Характеристика сырья. Требования к качеству сырья.	2	ПК 1.2. ОК 01
	2. Технологические процессы производства пищевых животных жиров. Подготовка жирсырья к переработке. Основные технологические процессы вытопки жира из мягкого жира-сырца и твердого жирсырья. Условия и режимные параметры технологических процессов. Способы и методы обработки шквары и очистки жиров. Понятие о рафинировании и дезодорации. Охлаждение жиров. Использование антиокислителей. Режимы хранения жира.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	3. Установки переодического и непрерывного действия для вытопки жира. Технологический процесс производства пищевых животных жиров на поточно-механизированных линиях.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа 1. Расчёт сырья, вспомогательных материалов, тары и готовой продукции в жировом цехе.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 2. Расчёт оборудования, энергоносителей и площадей жирового цеха.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 1.5. Производство технических жиров и кормовой муки	Содержание	18/2	
	1. Номенклатура и классификация сырья для производства технических жиров и кормовой муки. Характеристика сырья. Виды продукции, вырабатываемой на предприятиях из непищевых отходов мясного производства.	2	ПК 1.2. ОК 01
	2. Технологические процессы производства технических жиров и кормовой муки. Технологические процессы производства сухих животных кормов и технических жиров изразличного сырья и их характеристика. Подготовка сырья для переработки. Методы и режимы термической обработки различных видов сырья в аппаратах различных конструкций. Переработка шквары на кормовую муку. Требования, предъявляемые к качеству сухих животных кормов. Очистка технического жира и отделение его от шквары. Обработка кормового жира и мясокостной муки антиокислителями. Требования, предъявляемые к качеству жира и сухих животных кормов.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.

	3. Производство кормовых и технических продуктов на непрерывных линиях. Назначение и принципы действия оборудования. Технологический процесс производства кормовых и технических продуктов на поточно-механизированных линиях.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 1. Анализ технологических процессов подготовки технического сырья к производству кормовых продуктов.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 1.6. Переработка крови	Содержание	18/2	
	1. Основные сведения о крови убойных животных. Характеристика крови, как сырья для производства широкого ассортимента продукции пищевого, лечебного, кормового и технического назначения. Состав и свойства крови. Использование крови для промышленной переработки.	2	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	2. Предварительная обработка крови. Характеристика процессов обработки крови: стабилизация, дефибринирование, сепарирование, обесцвечивание, коагуляционное осаждение белков крови. Назначение, устройство и принцип действия оборудования.	8	ПК 1.2. ОК 01
	3. Консервирование крови и ее компонентов. Характеристика процессов консервирования крови и ее компонентов: применение химических реагентов, замораживание, сушка, ультрафильтрация плазмы (сыворотки) крови. Санитарные правила и нормы. Назначение, устройство и принцип действия оборудования.	8	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 1. Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Тема 2. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов		18/10	
Тема 2.1. Способы	Содержание	18	

холодильной обработки мяса и мясопродуктов	1. Основные способы холодильной обработки мяса и мясопродуктов. Понятие и сущность процесса холодильной обработки мяса и мясопродуктов. Преимущества консервирования холодом. Основные способы холодильной обработки мяса, мясопродуктов.	2	ПК 1.2. ОК 01
	2. Охлаждение мяса и мясопродуктов. Сущность процесса охлаждения мяса. Подготовка камер. Способы и режимы охлаждения мяса. Оборудование для охлаждения мяса: назначение и принцип действия. Условия хранения охлажденного мяса. Способы увеличения сроков хранения охлажденного мяса. Требования, предъявляемые к качеству охлажденного мяса и мясных продуктов.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	3. Подмораживание и замораживание мяса. Сущность процесса подмораживания и замораживания мяса. Характеристика низкотемпературных методов консервирования мяса и мясопродуктов. Способы и режимы замораживания и хранения. Оборудование для замораживания мяса и мясопродуктов: назначение и принцип действия.	6	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	4. Размораживание мяса. Характеристика процессов размораживания мяса. Температурные режимы и параметры. Оборудование для размораживания мясных блоков: назначение и принцип действия.	2	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02. ОК 04.
	5. Сублимационная сушка. Изменения, происходящие в мясе и мясных продуктах при сублимационной сушке.	2	ПК 1.2. ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Лабораторное занятие 1. Проведение органолептической оценки свежести мяса.	2	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 2. Расчёт длины подвесных путей в камерах холодильника.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
	Практическая работа 3. Расчёт производственных площадей и энергоносителей.	4	ПК 1.2. ОК 02. ОК 04. КК 2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК.01.02.			
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.			
2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление			

практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Участие в научно-практических конференциях. 4. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов для обработки продуктов убоя и холодильной обработки мяса, подготовка сообщений. 5. Подготовка презентационного материала, проектов, макетов, моделей по темам			
МДК.01.03 Технология производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов		290/76	
Тема 1. Технология колбасных изделий		188/50	
Тема 1.1. Ассортимент колбасных изделий	Содержание	12/4	
	Ассортимент колбасных изделий.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения. География колбасной гастрономии.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа. Сравнительная оценка фосфатов для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков в области проведения входного контроля мясного сырья для колбасного производства.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 1.2.	Содержание	18/8	

Разделка, обвалка и жиловка мяса	Разделка полутуш крупного рогатого скота для производства колбасных изделий.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Разделка свиных полутуш для производства колбасных изделий.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07.
	Разделка туш мелкого рогатого скота для производства колбасных изделий.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Разделка тушек птицы. Обвалка и жиловка мяса. Характеристика жилованного мяса.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие. Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке полутуш крупного рогатого скота. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свиных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

	птицы.		ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 1.3. Посол сырья для колбасного производства	Содержание	20/6	
	Измельчение мясного сырья перед посолом. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Посолочные ингредиенты. Способы и технологические режимы посола. Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Оборудование для измельчения мясного сырья перед посолом Основные конструктивные особенности режущих органов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Аппаратурное оформление отделения для измельчения мясного сырья перед посолом.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 1.4. Подготовка основного сырья и вспомогательных материалов	Содержание	8/-	
	Подготовка парного мяса. Подготовка субпродуктов, стабилизаторов. Подготовка белково-жировых и белково-коллагеновых эмульсий	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

	Подготовка соевых белковых препаратов и казеината натрия Подготовка жирового сырья, круп, пряностей и других материалов	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Практическое занятие.		
	Лабораторная работа.		
Тема 1.5. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание	44/10	
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ. Формирование белково-жировой эмульсии.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Устройство и принцип действия машин для тонкого измельчения: куттеры.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Устройство и принцип действия машин для тонкого измельчения: Эмульситаторы	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Оборудование для перемешивания фарша. Устройство и принцип действия фаршемешалок. Фаршемешалки различных конструкций	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет рецептур фаршей вареных колбас	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет рецептур фаршей копченых колбас	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

			ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет потребности мяса на костях для колбасного производства	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Аппаратурное оформление отделения приготовления колбасного фарша	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие. Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков техники создания белково-жировой эмульсии.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 1.6. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов	Содержание	28/4	
	Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Формование колбасных батонов. Навешивание колбасных батонов на рамы.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

			ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Оборудование для формования колбасных изделий: шприцы периодического и непрерывного действия. Устройство и принцип действия оборудования для формования колбасных изделий	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Автоматизация процесса формования колбасных изделий. Формовка колбасных батонов на автомате	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет расхода оболочки и шпагата. Подбор и расчет оборудования для формования	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Аппаратурное оформление процессов формообразования колбасных батонов	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Определение фаршеемкости колбасных оболочек.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 1.7.	Содержание	34/12	
Термическая обработка	Термическая обработка колбасных изделий: обжарка, варка, охлаждение. копчение, сушка, охлаждение.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

колбасных изделий			ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Физико-химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при термической обработке. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при тепловой обработке.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Пароварочные камеры для колбасных изделий. Тупиковые и проходные камеры. Способы подвода пара, автоматизация транспортных операций в пароварочных камерах.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Аппараты для обжарки мясных продуктов. Конструкции ярусных и рамных камер. Схемы подвода тепла. Термоагрегаты. Типы копчения. Коптильные камеры. Дрова и опилки. Способы подвода дыма. Конструкции дымогенераторов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет оборудования для термообработки мясных продуктов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет площади для термообработки колбасных изделий. Аппаратурное оформление термического отделения колбасного цеха	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие. Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие. Расчет расходов на производство колбас	8	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

Тема 1.8. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Содержание	24/6	
	Упаковочные и перевязочные материалы.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Маркирование продукции.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологии увеличения сроков годности мясной продукции Барьерные технологии.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Машины для упаковки готовых мясных продуктов	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. Расчет расходов на колбасное производство	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 2. Технология полуфабрикатов		102/26	
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и	Содержание	14/10	
	Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

характеристика сырья			ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие. Изучение схем разделки говяжьих, свиных полутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по определению группы и категории полуфабрикатов.	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание	42/4	
	Ассортимент крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Разделка, обвалка, жиловка сырья.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Ассортимент порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

			ОК 07, ОК 09.
Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Ассортимент натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	2		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы Разделка. Нанесение приправы	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Сроки хранения и реализация натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья. Отбивание, смачивание льезоном, панирование.	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации панированных полуфабрикатов.	2		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Оборудование для производства натуральных полуфабрикатов	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

			ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет натуральных полуфабрикатов	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по выделению крупнокусковых и мелкокусковых фабрикатов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов	Содержание	46/12	
	Технология рубленых полуфабрикатов. Технологическая схема производства. Подготовка сырья. Измельчение.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технология рубленых полуфабрикатов. Приготовление фарша, формование, панирование.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Фасование, охлаждение/ замораживание. Сроки хранения и реализация рубленых полуфабрикатов	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и материалов. Приготовление начинки. Приготовление теста, формование, замораживание, галтовка.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Формование, замораживание, галтовка.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,

			ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Упаковывание. Сроки хранения и реализация рубленых полуфабрикатов	2		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Оборудование для производства рубленых полуфабрикатов	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Расчет производства рубленых полуфабрикатов -котлет	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Расчет производства рубленых полуфабрикатов -пельменей	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
Практическое занятие. Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.	4		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Лабораторная работа. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования котлет. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования.	8		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК.01.03 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов и технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки.			

2. Подготовка презентационного материала по темам			
МДК.01.04 Технология производства цельномышечных мясопродуктов и мясных консервов		138/34	
Тема1. Технология производства цельномышечных мясопродуктов		72/20	
Тема 1.1. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Содержание	26/10	
	1.Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	2.Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	3.Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	4.Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие. Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по приготовлению рассола для шприцевания и массирования мясного сырья для производства продуктов из мяса.	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 1.2. Особенности	Содержание	46/10	
	Технологический процесс производства вареных продуктов из мяса: окорок тамбовский.	4	ПК 1.2

технологических процессов производства продуктов из мяса	ветчина для завтрака, ветчина в форме		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологический процесс производства варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная, шейка московская запеченная, пастрома.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологический процесс производства сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса: филей в оболочке, шейка ветчинная, грудинка, рулька.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флиппер.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологическое оборудование для посола мяса	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологическое оборудование для массирования мяса	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

	Технологическое оборудование для интенсификации процесса ппосола	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса.	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема2. Технология мясных и мясосодержащих консервов		66/14	
Тема 2.1. Ассортимент консервов на мясной основе	Содержание	14/4	
	Принципы консервирования мяса и мясных продуктов. Современные направления консервирования пищевых продуктов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Ассортимент консервов на мясной основе. Технологические особенности производства. Сублимационная сушка.	4	
	Сублимационная сушка.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа. Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при производстве консервов на мясной основе.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

Тема 2.2. Сырье для производства консервов на мясной основе	Содержание	10/4	
	Основное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов. Вспомогательное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов. Подготовка вспомогательных материалов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Виды и характеристические особенности тары для консервного производства. Подготовка тары.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа. Изучение технологического процесса производства консервов на мясной основе	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Тема 2.3. Технология консервов на мясной основе	Содержание	42/6	
	Технологическая схема производства консервов на мясной основе.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Технологический процесс производства консервов на мясной основе.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Формула стерилизации. Стерилизация консервов. Техника стерилизации.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Фасование и укупоривание.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

	Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Оборудование для термической обработки консервов.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Обработка консервов после стерилизации.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Оборудование для стерилизации мясных консервов	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет оборудования консервного цеха	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Расчет площади консервного цеха	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	Аппаратурное оформление консервного производства	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по производству мясных консервов (например, мясные кусковые консервы).	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Курсовой проект	1. Технический проект сырьевого отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий. 2. Холодильно-колбасное производство мощностью 5 т колбасных изделий, 5,5 т мясных и мясосодержащих полуфабрикатов и 3,5 т продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 50 т мяса в смену. Технический проект отделений производства мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. 3. Холодильно-колбасное производство мощностью 16 т колбасных изделий и продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 75 т мяса в смену. Технический проект отделения посола мяса. 4. Технический проект цеха производства натуральных и замороженных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий. 5. Технический проект машинно-шприцовочного цеха при мясоперерабатывающем заводе мощностью 35 тонн в смену колбасных изделий. 6. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий. 7. Цех по производству натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 5 тонн в смену колбасных изделий. 8. Технический проект цеха производства пельменей при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий. 9. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 6 тонн в смену колбасных изделий. 10. Технический проект цеха производства натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 8 тонн в смену колбасных изделий. 11. Технический проект колбасного цеха, мощностью 12 тонн готовой продукции в смену	30	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.01.04			
1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов и технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки. 2. Подготовка презентационного материала по темам			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	

Учебная практика МДК.01.02. Виды работ 1. Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови. 2. Расчет сырья и готовой продукции в отделении обработки шерстных субпродуктов. 3. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом цехе. 4. Расчет сырья и готовой продукции в цехе пищевых жиров. 5. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перопухового сырья. 6. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта крупного рогатого скота. 7. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота. 8. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта свиней. 9. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш. 10. Расчет выхода отрубов при разделке туш мелкого рогатого скота. 11. Расчет выхода отрубов при разделке тушек кроликов. 12. Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной. 13. Выбор способа охлаждения мясного сырья. 14. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения. 15. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты. 16. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования. 17. Выбор способа замораживания мясного сырья. 18. Выбор способа размораживания мясного сырья. 19. Выбор способа холодильной обработки продуктов убоя.	72	
Производственная практика МДК.01.01. Виды работ 1. Подход к животным, проведение оценки по массе и упитанности убойных животных. 2. Подход к птице, проведение оценки по массе и упитанности. 3. Осмотр и сортировка убойных животных. 4. Убой и первичная переработка КРС. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС. 6. Убой и первичная переработка свиней. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки свиней. 8. Убой и первичная переработка сухопутной и водоплавающей птицы. 9. Убой и первичная переработка кроликов. 10. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы. 11. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки кроликов.	216	

12. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.

Производственная практика МДК.01.02.

Виды работ

1. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению.
2. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.
3. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.
4. Обработка кишечного сырья.
5. Обработка шкур и кератинсодержащего сырья.
6. Производство пищевых животных жиров
7. Производство технических жиров и кормовой муки.
8. Переработка крови.
9. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.
10. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.
11. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.

Производственная практика МДК.01.03.

Виды работ

1. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса.
2. Составление технологических схем и изучение процессов производства вареных колбасных изделий.
3. Составление технологических схем и изучение процессов производства варено-копченых колбасных изделий.
4. Составление технологических схем и изучение процессов производства полукопченых колбасных изделий.
5. Составление технологических схем и изучение процессов производства сырокопченых колбасных изделий.
6. Составление технологических схем и изучение процессов производства сыровяленых колбасных изделий.
7. Составление технологических схем и изучение процессов производства ливерных колбасных изделий.
8. Составление технологических схем и изучение процессов производства жареных колбасных изделий.

Производственная практика МДК.01.04

1. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов.
2. Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных полуфабрикатов.
3. Составление технологических схем и изучение процессов производства мелкокусковых полуфабрикатов.
4. Составление технологических схем и изучение процессов производства рубленых полуфабрикатов.
13. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий.
5. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
6. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству продуктов из мяса.
7. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования для упаковки мясных продуктов.
8. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации технологического процесса производства мясных продуктов.
9. Работа на технологическом оборудовании: установка для вертикальной обвалки мяса.

10. Работа на технологическом оборудовании: шпигорезка. 11. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для грубого измельчения мяса. 12. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса. 13. Работа на технологическом оборудовании: фаршемешалка при составлении фарша. 14. Работа на технологическом оборудовании: шприц-дозировщик для наполнения оболочек фаршем. 15. Работа на технологическом оборудовании: формовочный аппарат для формовки рубленых полуфабрикатов в тесте. 16. Работа на технологическом оборудовании: котлетный аппарат для формирования рубленых полуфабрикатов. 17. Работа на технологическом оборудовании: трейсилер для упаковки мясных продуктов. 18. Работа на технологическом оборудовании: аппарат для вакуумной упаковки мясных продуктов. 19. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для термической обработки мясных продуктов. 20. Работа на технологическом оборудовании: клипсатор для наложения скоб на батоны. 21. Работа на технологическом оборудовании: массажер и тумблер для размягчения мясного сырья. 22. Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья.		
Всего	288	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта является обязательным. Обучающийся имеет право выбора тематики курсового проекта.

Тематика курсовых проектов

1. Технический проект сырьевого отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
2. Холодильно-колбасное производство мощностью 5 т колбасных изделий, 5,5 т мясных и мясосодержащих полуфабрикатов и 3,5 т продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 50 т мяса в смену. Технический проект отделений производства мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
3. Холодильно-колбасное производство мощностью 16 т колбасных изделий и продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 75 т мяса в смену. Технический проект отделения посола мяса.
4. Технический проект цеха производства натуральных и замороженных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
5. Технический проект машинно-шприцовочного цеха при мясоперерабатывающем заводе мощностью 35 тонн в смену колбасных изделий.
6. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
7. Цех по производству натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 5 тонн в смену колбасных изделий.
8. Технический проект цеха производствапельменей при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
9. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 6 тонн в смену колбасных изделий.
10. Технический проект цеха производства натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 8 тонн в смену колбасных изделий.
11. Технический проект колбасного цеха, мощностью 12 тонн готовой продукции в смену.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы поданной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель

Ноутбук

Программный комплекс для решения технологических задач «МультиМит Эксперт»

Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»

Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»

Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»

Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»

Лаборатория «Мясного и животного сырья и продукции», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы поданной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель

Ноутбук

Микроскоп лабораторный, оснащенный цифровой камерой

pH-метр стационарный

pH-метр портативный

Сушильный шкаф

Гомогенизатор

Устройство для определения белка (метод Кьельдаля)

Прибор «Система капиллярного электрофареза «Капель- 105М»

Центрифуга лабораторная

Шейкер лабораторный

Баня лабораторная

Спектрофотометр с программным обеспечением

Анализатор влажности

Весы электронные II (высокий) класс точности

Весы электронные III (высокий) класс точности

Весы аналитические

Магнитная мешалка

Термометр пищевой

Холодильник

Мастерская «Учебно-производственный участок производства мясных продуктов, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Шкаф универсальный (холодильный шкаф)

Морозильный шкаф

Ларь морозильный

Овощерезка

Пила ленточная для мяса

Стол производственный

Гастроемкости

Ножи «Поварская тройка»

Нож обвалочный универсальный

Мусатдля заточки ножей
 Стерилизатор для ножей
 Шкаф шоковой заморозки
 Стеллаж для дефростации
 Волчок (мясорубка)
 Куттер
 Шприц колбасный
 Клипсатор
 Фаршемешалка
 Слайсер
 Котлетный автомат
 Пельменный аппарат
 Тестомесильная машина
 Аппарат для упаковки
 Миксер планетарный
 Блинный аппарат
 Весы настольные
 Весы напольные
 Термокамера универсальная
 Шкаф для созревания мяса и колбасы
 Жарочный шкаф
 Электроавтоклав для консервов
 Массажер вакуумный
 Машина для закатывания банок

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда – Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 187 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-

5-534-09970-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471840> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебник для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179632> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи копильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья	Знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

профессиональной деятельности	параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Приложение 1.2

**к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	11
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	13
2.4. <i>Курсовой проект (работа))</i>	38
3. Условия реализации профессионального модуля	39
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	39
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	39
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	41

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Производство молочной продукции»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы	

	траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы	- правила оформления документов - правила построения	

	по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
OK.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
OK.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
OK.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные	

	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в	Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, применяемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях Порядок и	Сдача-приемка молочного сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из молочного сырья Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья

	соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях	периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции	
ПК 1.2	Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях, в том числе для упаковки и маркировки продуктов питания из молочного сырья Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из молочного сырья.	Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях. Основы технологии производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях Назначения, принципы действия и устройство оборудования и правила эксплуатации, систем безопасности и сигнализации, контрольно-	Регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Регулирования параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства

	Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях.	измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из молочного сырья. Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из молочного сырья. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по	продуктов питания из молочного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать режимы производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и

		производству молочной продукции	технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	850	200
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме экзамена МДК 01.04 в форме зачета УП 01 ПП 01 ПМ 01(в случае экзамена ПМ)	72	-
Всего	1240	518

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	лаб. и практ. занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.	Раздел 1. МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья	200	40	182	142	40	0	0	18		
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. МДК 01.02 Технология производства цельномолочной продукции	258	50	240	190	50	0	0	18		
ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 3. МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла	338	76	320	214	76	30	0	18		
	Раздел 4. МДК 01.04 Технология производства молочных консервов	156	34	138	104	34	0	0	18		
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика	216	216								216
	Промежуточная аттестация	72									
	Всего:	1240	488	880	650	200	30	0	72	72	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Приемка и первичная обработка молочного сырья		182/40	
МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья		182/40	
Тема 1.1. История, состояние и перспективы развития молочной отрасли	Содержание	6	
	1. История развития молочной отрасли в России. Основоположники молочного дела. Современное состояние отрасли. Основные проблемы в молочной промышленности.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	2. Перспективные направления развития молочной промышленности в России.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 1.2. Понятие о молочном скотоводстве	Содержание	12	
	1. Основные породы коров молочного направления продуктивности. Общие понятия о процессах образования и выделения молока. Способы доения коров. Понятие о лактационном и сухостойном периодах.		ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	2. Молочная продуктивность коров различных пород. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров, состав и свойства молока. Современное молочное скотоводство.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	3. Санитарно-гигиенические правила получения молока. Первичная обработка молока на фермах. Пороки сырого молока.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
Тема 1.3. Молоко, как сырье для молочной промышленности	Содержание	30	
	1. Характеристика молока-сырья. Пищевая и биологическая ценность молока. Средний химический состав коровьего молока.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
	2. Характеристика составных частей молока: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, ферменты.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
	3. Физические, химические и технологические свойства молока.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05

	4. Микробиологические свойства молока. Пути обсеменения молока микроорганизмами.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	5. Изменение химического состава молока под влиянием различных факторов. Влияние ингибирующих и нейтрализующих веществ на состав и свойства молока.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Лабораторное занятие 1 «Определение состава молока инструментальным методом. Расчет энергетической ценности молока»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Лабораторное занятие 2 «Определение белка в молоке методом формольного титрования»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Лабораторное занятие 3 «Определение жира в молоке»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Лабораторное занятие 4 «Определение плотности и титруемой кислотности молока	2	ПК 1.1, ОК 01, , ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.4. Приемка молочного сыря	5. Лабораторное занятие 5 «Определение количества соматических клеток»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Содержание	54	
	1. Способы транспортирования молочного сыря и порядок приемки на перерабатывающих предприятиях.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
	2. Требования к качеству молока-сыря в соответствии с нормативной документацией: ГОСТ 31449-2013, ГОСТ Р 52054-2003.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК.09
	3. Требования к качеству молока-сыря в соответствии с нормативной документацией: ТР ТС 033/2013.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК.09
	4. Требования к качеству молока-сыря в соответствии с ТУ 9811-153-04610209-2004 «Молоко-сырьё для сыроделия. Технические условия»		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК.09
	5. Системы контроля на предприятиях молочной промышленности.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
	6. Формы и правила ведения первичной документации. Содержание договора поставок молока. Удостоверение качества и безопасности. Учет молока-сыря. Расчет с поставщиками молока.		ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	7. Оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов. Устройство, принцип действия и правила безопасной эксплуатации оборудования для учета молока и молочных продуктов.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
	8. Линии для приемки и учета молока со счетчиками и весами.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05

Автоматизированные линии приемки, первичной переработки и хранения молочного сырья.		
9. Характеристика оборудования для внутризаводского перемещения молочного сырья. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для внутризаводской транспортировки молока.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
10. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для внутризаводской транспортировки сливок.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
11. Характерные неисправности в работе насосов		ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 05
12. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для хранения молока.		ПК 1.1, ОК 03, ОК 05
В том числе практических и лабораторных занятий	16	
1. Практическое занятие 1 «Заполнение лабораторного журнала. Оформление товарно-транспортной накладной, акта на несоответствие показателей.»	2	ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
2. Практическое занятие 2 «Определение количества поступающего сырья по объему и по массе. Определение прихода жира в сырье, массы зачетного молока».	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
3. Практическое занятие 3 «Расчет и подбор линий для приемки молока»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
4. Практическое занятие 4 «Расчет и подбор емкостей для хранения молока. Расчет и подбор насосов.»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
5. Практическое занятие 5 «Анализ производственных потерь сырья при его отгрузке по цехам».	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
6. Лабораторное занятие 6 «Отбор проб молока и подготовка их к анализу. Определение сорта молока по органолептическим и физико-химическим показателям»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
7. Лабораторное занятие 7 «Установление натуральности молока. Определение фальсификации молока»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	8. Лабораторное занятие 8. «Разборка и сборка насосов, составление эскизов основных деталей. Анализ характерных неисправностей, возникающих при обслуживании насосов для внутризаводского перемещения молока и способы их устранения».	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.5. Первичная и механическая обработка молока	Содержание	40	
	1. Способы очистки молока от механических примесей, их сравнительная характеристика. Фильтрация молока. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания фильтров.		ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	2. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания сепаратора – молокоочистителя. Сепарирующие устройства сепараторов соплового типа и с пульсирующей выгрузкой осадка. Приводные механизмы сепараторов.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	3. Режимы охлаждения молока. Контроль процессов охлаждения молока. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания автоматизированных пластинчатых охлаждающих установок.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	4. Сепарирование молока. Регулирование жирности сливок. Факторы, влияющие на эффективность сепарирования.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	5. Устройство, правила безопасного обслуживания сепараторов-сливкоотделителей. Отличительные особенности сепараторов.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	6. Характерные неисправности в работе сепараторов		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	7. Нормализация молока. Способы нормализации молока при производстве различных молочных продуктов. Оборудование для нормализации молока.		ПК 1.2, ОК 03, ОК 05
	8. Гомогенизация молочного сырья, её цель и сущность. Влияние гомогенизации на состав и свойства молока и молочных продуктов. Режимы гомогенизации. Раздельная гомогенизация молока, ее экономическая целесообразность. Двухступенчатая гомогенизация молочных смесей. Устройство, принцип действия гомогенизатора.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	9. Мембранные методы обработки молочного сырья. Достоинства и недостатки методов мембранного разделения. Особенности микрофильтрации.		ПК 1.2, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 6. «Проведение расчетов при сепарировании молока.»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	2. Практическое занятие 7. «Проведение расчетов при нормализации молока способом смешения.»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Практическое занятие 8. «Проведение расчетов при нормализации молока в потоке.»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Лабораторное занятие 9. Изучение конструкций сепараторов, их разборка и сборка. Составление эскизов основных узлов сепараторов.	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.6. Тепловая обработка молока	Содержание	32	
	1. Тепловая обработка молока, цель и способы. Влияние на состав и свойства молока различных видов термической обработки.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	2. Пастеризация молока, факторы, влияющие на ее эффективность.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	3. Классификация теплообменных установок. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания ванны длительной пастеризации.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	4. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания автоматизированных пластинчатых пастеризационно – охладительных установок для молока.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	5. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания автоматизированных пластинчатых пастеризационно – охладительных установок для сливок.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	6. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания автоматизированных трубчатых пастеризационных установок.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	7. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания дезодораторов, деаэраторов.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	8. Подготовка оборудования для тепловой обработки работе.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	9. Характерные неисправности в работе оборудования для пастеризации и способы их устранения		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	10. Комплектность, принцип работы автоматизированных установок для		ПК 1.1, ПК 1.2,

	тепловой и механической обработки молока		ОК 02, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 9 «Расчет и подбор пластинчатых пастеризационно-охладительных установок для молока»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Лабораторное занятие 10. «Изучение устройства пастеризационно-охладительных установок пластинчатого типа. Составление схемы движения молока и рабочих жидкостей в установки.»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Лабораторное занятие 11. « Изучение устройства трубчатых пастеризаторов. Составление схемы работы установки.»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.7. Мойка и дезинфекция технологического оборудования	Содержание	8	
	1. Цель и порядок мойки и дезинфекции технологического оборудования. Системы ручной и автоматической мойки и дезинфекции. Централизованные и децентрализованные системы безразборной мойки		ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	2. Особенности мойки теплового оборудования.		ПК 1.1, ОК 02, ОК 03, ОК 05
Раздел 2. Технология производства цельномолочной продукции		240/50	
МДК 01.02 Технология производства цельномолочной продукции		240/50	
Тема 2.1. Технологические процессы производства цельномолочных продуктов	Содержание	10	
	1. Введение. Современное состояние цельномолочной отрасли. Ассортимент цельномолочных продуктов. История цельномолочной отрасли.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2. Анализ современного состояния, актуальные проблемы и перспективы развития цельномолочной отрасли. Характеристика ассортимента. Растительные альтернативы цельномолочных продуктов..		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.2. Технологические процессы производства пастеризованных молока и сливок	Содержание	24	
	1. Требования к сырью при выработке питьевого молока. Общая технология производства пастеризованных молока и сливок. Основные технологические стадии производства пастеризованного молока. Основные технологические стадии производства пастеризованных сливок. Технологическая схема производства пастеризованного молока и сливок в аппаратном исполнении		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

	2. Контроль технологических процессов производства пастеризованного молока и сливок. Требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты. Контроль на различных стадиях выработки пастеризованного молока и сливок. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Особенности технологии производства некоторых видов питьевого молока. Особенности технологии топленого молока, «Школьного», обогащенного, молочных напитков.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие 1. «Расчеты при производстве питьевого молока и сливок и напитков»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Практическое занятие 2. «Пересчет массы молока и сливок на молоко базисной жирности, определение средней массовой доли жира в молоке, вычисление объема и массы молока. Расчет норм расхода молока на молоко пастеризованное.»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
	2. Лабораторная работа 1. «Выработки питьевого молока и контроль технологического процесса».	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Тема 2.3. Технологические процессы производства стерилизованного молока и сливок	Содержание	10	
	1. Общая технология производства стерилизованных молока и сливок. Основные технологические стадии производства продуктов. Изменение составных частей молока в процессе производства стерилизованных продуктов. Одноступенчатый и двухступенчатый способы производства. Косвенный и прямой нагрев продукта. Технологические схемы производства стерилизованного молока и сливок в аппаратном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
	2. Контроль технологических процессов производства, стерилизованных молока и сливок. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты. Контроль на различных стадиях выработки, стерилизованных молока и сливок. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 2.4.	Содержание	42	

Технологические процессы производства кисломолочных продуктов	1. Биотехнологические основы производства кисломолочных напитков Коагуляция казеина и гелеобразование.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Закваски для производства цельномолочных продуктов. Роль заквасок в производстве кисломолочных продуктов. Принципы подбора заквасочных культур. Технология использования заквасок в производственных условиях.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Технология производства кисломолочных продуктов. Ассортимент жидких кисломолочных продуктов. Общая технология производства (резервуарный и термостатный способ). Технологические схемы производства жидких кисломолочных продуктов в аппаратурном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Технологические особенности производства жидких кисломолочных продуктов. Особенности производства кефира и кефирного продукта, простокваши, ряженки, варенца, йогурта, ацидофилина, айрана и др.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	5. Контроль технологических процессов производства кисломолочных напитков. Требования действующих стандартов на кисломолочные продукты. Контроль на различных стадиях выработки кисломолочных напитков и заквасок. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	6. Оборудование производства и для фасовки кисломолочных напитков Ёмкости общего и специального назначения. Особенности конструкции пластинчатых охладительных установок для охлаждения кисломолочных напитков. Оборудование для фасовки кисломолочных напитков в различную тару. Мойка оборудования для производства кисломолочных продуктов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Практическое занятие 3. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта. Расчет норм расхода молока на жидкие диетические кисломолочные продукты. Анализ производственных потерь при производстве жидких диетических кисломолочных продуктов».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2. Лабораторная работа 2. «Выработка кисломолочных напитков резервуарным и термостатным способами. Изучение пороков кисломолочных продуктов».	8	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Тема 2.5. Технологические процессы производства сметаны	Содержание	22	
	1. Технологическая схема производства сметаны. Ассортимент сметаны. Общая технологическая схема производства сметаны. Пороки сметаны. Технологические схемы производства сметаны в аппаратурном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Технологические особенности производства отдельных видов сметаны. Особенности производства сметаны с белковыми наполнителями, с ацидофильной закваской. Резервирование сметаны		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	3. Контроль технологических процессов производства сметаны. Требования действующего стандарта на сметану. Контроль на различных стадиях выработки сметаны и заквасок. Пороки сметаны. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Оборудование для фасовки сметаны . Порядок мойки оборудования.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 4 . «Расчеты при производстве сметаны. Составление баланса и расчет норм расхода молока базисной жирности на сметану. Анализ производственных потерь при выработке сметаны».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 2.6. Технологические процессы производства творога	Содержание	50	
	1. Ассортимент творога и творожных изделий, классификация способов производства Творог, его виды, состав, свойства. Технологическая схема производства творога, ее характеристика. Способы производства творога.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2.Технологическая схема производства творога традиционным способом с использованием кислотно-сычужной коагуляции белков молока.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3.Технологические особенности производства творога на автоматизированных линиях. Особенности технологии творога различной жирности. Технология зерненого творога.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Технологическая схема производства творога отдельным способом.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Особенности технологии отдельных видов творога. Резервирование творога. Современные способы его замораживания.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	6. Технология творожных изделий. Ассортимент и характеристика творожных изделий. Особенности производства сырков, масс творожных, тортов творожных, глазированных сырков.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	7 Контроль технологических процессов производства творога и творожных изделий. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты. Контроль на различных стадиях выработки творога и творожных изделий. Причины возникновения пороков при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	8. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для получения и обработки творожного сгустка.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	9. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания охладителей открытого и закрытого типов для охлаждения творога.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	10. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02,

	оборудования для производства творожных изделий.		ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие 5. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта. Расчет норм расхода сырья при производстве творога. Анализ производственных потерь при производстве творога».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2. Лабораторная работа 3. «Выработка творожных изделий».	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Тема 2.7. Технологические процессы производства мороженого и замороженных десертов	Содержание	18	
	1 Технология производства мороженого. Ассортимент мороженого и замороженных десертов. Основные принципы составления смесей для производства мороженого. Функциональные ингредиенты для мороженого.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Технологический процесс производства мороженого. Технологическая схема производства мороженого в аппаратном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Контроль технологических процессов производства мороженого. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты. Причины возникновения брака при выработке и хранении мороженого и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для производства мороженого		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 6. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2. Практическое занятие 7. «Изучение конструкции и принципа работы фризера».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 2.8. Технологические процессы производства паст, пудингов и кремов	Содержание	20	
	1. Технология паст, кремов, пудингов на молочной основе. Ассортимент паст, кремов и пудингов. Технологические процессы производства паст, кремов и пудингов. Технологические схемы производства продуктов в аппаратном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Технологические процессы производства паст, кремов и пудингов. Технологические схемы производства продуктов в аппаратном исполнении		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Контроль технологических процессов производства паст, кремов и пудингов. Требования действующих нормативных документов на вырабатываемые продукты. Контроль на различных стадиях выработки паст, кремов и пудингов. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Лабораторная работа 4. «Выработка паст, пудингов и кремов».	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Тема 2.9.Технология производства жидких, пастообразных продуктов детского питания Тема 2.9.1. Особенности питания детей раннего возраста.	Содержание	44	
	1 . Состав и свойства продуктов детского питания. Ассортимент, состав и свойства жидких и пастообразных продуктов детского питания	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Пути адаптации коровьего молока к женскому. Состав и свойства женского молока. Сравнительная характеристика женского и коровьего молока. Способы приближения состава и свойств коровьего молока к женскому.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 2.9.2. Технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов для детского питания	Содержание	18	
	1. Приемка основного и вспомогательного сырья для производства жидких продуктов детского питания. Нормализация. Требования к сырью при выработке жидких и пастообразных продуктов детского питания. Подготовка компонентов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Тепловая и механическая обработка сырья. Пастеризация, стерилизация и ультрапастеризация при производстве жидких продуктов детского питания. Механическая обработка сырья (гомогенизация, сепарирование).		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Фасование, упаковывание продуктов детского питания, условия хранения. Условия хранения и упаковывания жидких продуктов детского питания. Оборудование для фасования жидких продуктов детского питания. Асептический розлив.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Общая технологическая схема производства жидких продуктов детского питания. Технология питьевого молока и жидких кисломолочных напитков детского питания в аппаратном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Контроль технологических процессов производства и готовой продукции при производстве жидких продуктов детского питания. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты. Контроль на различных стадиях выработки жидких продуктов детского питания. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 8. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта жидких продуктов детского питания».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

			ОК 09
Тема 2.9.3. Технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов для детского питания	Содержание	18	
	1. Приемка основного и вспомогательного сырья для производства пастообразных продуктов детского питания. Нормализация. Требования к качеству молока как сырья для производства детских продуктов. Подготовка компонентов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Тепловая и механическая обработка сырья. Пастеризация, ультрапастеризация и стерилизация и при производстве жидких продуктов детского питания. Механическая обработка сырья (гомогенизация, сепарирование, ультрафильтрация).		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Фасование, упаковывание продуктов детского питания, условия хранения. Условия хранения и упаковывания пастообразных продуктов детского питания.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Общая технология производства пастообразных продуктов детского питания в аппаратурном исполнении. Технология пастообразных продуктов детского питания в аппаратурном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Контроль технологических процессов производства и готовой продукции при производстве пастообразных продуктов детского питания. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты. Контроль на различных стадиях выработки пастообразных продуктов детского питания. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 9. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта пастообразных продуктов детского питания».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 2.9.4. Технология отдельных видов молочных продуктов для детского питания.	Содержание	4	
	1. Жидкие стерилизованные молочные смеси. Технологические схемы производства. Особенности технологии жидких стерилизованных смесей «Малютка», «Малыш», «Виталакт» и др. Технологические схемы производства жидких стерилизованных смесей детского питания в аппаратурном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Технология жидких и пастообразных кисломолочных продуктов для детского питания. Технологические схемы производства. Особенности технологий жидких смесей, детского кефира, творога, сметаны. Технологические схемы производства жидких смесей, детского кефира, творога, сметаны в аппаратурном исполнении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Раздел 3. Технология производства различных видов сыра и масла		290 / 106	

МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла		290 / 106	
Тема 3.1. Технологические процессы производства сыра	Содержание	74	
	<i>1. Молоко как сырье для производства сыра.</i> Характеристика состава и свойств молока как сырья для производства сыров. Сыропригодность молока. Требования, предъявляемые к качеству сыропригодного молока. Значение оптимального соотношения между составными частями молока для выхода сыра.		ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	<i>2. Подготовка молока к свертыванию.</i> Современные способы очистки молока для производства сыра. Резервирование и созревание молока. Способы получения зрелого молока. Нормализация молока в сыроделии. Тепловая обработка молока. Режимы вакуумной обработки молока. Функционально необходимые ингредиенты, применяемые в сыроделии. Использование бактериальных заквасок и концентратов в сыроделии. Использование хлорида кальция для улучшения качества сгустка. Использование нитрита калия (натрия) для предупреждения раннего вспучивания сыра. Использование ферментов и ферментных препаратов для свертывания молока. Методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлорида кальция.		ПК 1.2 ОК 03 ОК 05
	<i>3. Свертывание молока.</i> Сущность и механизм сычужного свертывания молока. Факторы, влияющие на процесс сычужного свертывания. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания аппаратов для выработки сырного зерна.		ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	<i>4. Обработка сырного сгустка.</i> Цель и стадии обработки сырного сгустка. Разрезка сгустка, постановка и вымешивание сырного зерна. Роль второго нагревания в формировании видовых особенностей сыров. Факторы, влияющие на обезвоживание сырного зерна. Контроль процесса обработки сгустка.		ПК 1.2 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	<i>5. Формование, самопрессование и прессование сыра.</i> Способы формования сыра, особенности и область применения. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания формовочного аппарата горизонтального типа. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания формовочного аппарата вертикального типа. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания отделителя сыворотки. Самопрессование и прессование сыров: цель, способы и режимы. Контроль за процессами самопрессования и прессования. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания вертикальных прессов. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания туннельных прессов.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05

	6. <i>Посолка сыра.</i> Назначение посолки сыра. Способы и режимы посолки. Факторы, влияющие на продолжительность посолки. Влияние посолки сыра на физико-химические и микробиологические процессы в сыре. Уход за рассолом в соляном бассейне. Оборудование, применяемое для посолки сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	7. <i>Созревание сыра.</i> Сущность созревания. Условия и режимы созревания сыра. Изменение составных частей сыра при созревании. Пути интенсификации созревания сыров. Уход за сыром в процессе созревания. Мойка сыра. Потери сырной массы при созревании и выход сыра. Оборудование для мойки и обсушки сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	8. <i>Упаковывание и хранение сыров. Подготовка сыра к реализации.</i> Назначение и виды защитных покрытий в сыроделии. Требования, предъявляемые к защитным покрытиям для сыра. Особенности созревания сыров в полимерных пленках. Порционирование сыров. Маркирование, хранение и транспортировка сыров. Методы контроля сыра. Балльная система оценки качества сыра. Сортирование сыра. Пороки сыра и способы их предупреждения.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Практическое занятие 1. «Расчет по нормализации молока и внесению компонентов в нормализованное молоко».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	2. Практическое занятие 2. «Расчет сырья и выхода сыра»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	3. Практическое занятие 3. «Расчет и подбор оборудования сыродельного цеха».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	4. Практическое занятие 4. «Составление графика работы машин и аппаратов сыродельного цеха»	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Лабораторное занятие 1. «Исследование сыропригодности молока»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	6. Лабораторное занятие 2. «Оценка качества сыра. Определение сорта сыра, выявление пороков».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 3.2. Технология производства	Содержание	94	
	1. <i>Классификация сыров.</i> Сыр, его состав, свойства, пищевая ценность. Общая схема технологических процессов производства натуральных сыров. Основные факторы, определяющие видовые особенности сыра. Принципы классификации сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05

различных видов сыров	Товароведная и технологическая классификация сыров.		
	<i>2. Производство полутвердых сыров с высокой температурой второго нагревания.</i> Характеристика полутвердых сыров с высокой температурой второго нагревания. Основные параметры технологии. Технологическая схема производства полутвердых сыров с высокой температурой второго нагревания. Особенности частных технологий. Особенности созревания полутвердых сыров с высокой температурой второго нагревания.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	<i>3. Производство полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания.</i> Характеристика полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания. Основные параметры технологии. Технологическая схема производства полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания. Особенности частных технологий. Особенности созревания полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	<i>4. Производство полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания и высоким уровнем молочнокислого брожения.</i> Характеристика полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания и высоким уровнем молочнокислого брожения. Основные параметры технологии. Технологическая схема производства полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания и повышенным уровнем молочнокислого брожения. Особенности частных технологий. Особенности созревания полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания и повышенным уровнем молочнокислого брожения.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	<i>5. Производство полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания, созревающих при участии молочнокислых бактерий и микрофлоры сырной слизи.</i> Характеристика полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания, созревающих при участии молочнокислых бактерий и микрофлоры сырной слизи. Основные параметры технологии. Технологическая схема производства. Особенности частных технологий. Роль слизи в образовании специфических свойств сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	<i>6. Производство рассольных сыров.</i> Характеристика рассольных сыров. Основные параметры технологии. Технологическая схема производства рассольных сыров. Особенности частных технологий производства. Особенности созревания и упаковки рассольных сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09

	7. <i>Производство сыров с чеддеризацией и плавлением сырной массы.</i> Характеристика сыров с чеддеризацией и плавлением сырной массы. Основные параметры технологии. Особенности частных технологий производства.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	8. <i>Производство мягких сыров.</i> Характеристика и классификация мягких сыров. Особенности производства сыров, созревающих при участии слизи. Особенности производства сыров, созревающих при участии плесени. Особенности производства свежих сыров. Технологическая схема производства мягких сыров. Особенности созревания мягких сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	9. <i>Производство плавленых сыров.</i> Классификация плавленых сыров. Общая технологическая схема производства плавленых сыров, их состав, свойства, пищевая и биологическая ценность. Основное и вспомогательное сырье, соли-плавители и стабилизаторы, наполнители и специи. Технология и режимы производства плавленых сыров. Особенности частных технологий. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для подготовки сырья к плавлению. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания аппаратов для плавления сырной массы. Оборудование для гомогенизации, фасовки и копчения плавленых сыров.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	36	
	1. Практическое занятие 5. «Продуктовый расчет по сырзаводу»	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	2. Практическое занятие 6. «Расчеты при производстве плавленых сыров»	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Лабораторное занятие 3. «Выработка полутвердых сыров с высокой температурой второго нагревания».	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	4. Лабораторное занятие 4. «Выработка полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания».	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	5. Лабораторное занятие 5. «Выработка мягких свежих сыров»	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	8. Лабораторное занятие 6 «Выработка плавленого сыра пастообразного»	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	9. Лабораторное занятие 7. «Оценка качества плавленых сыров, выявление пороков сыров и разработка мероприятий по их предупреждению»	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 3.3. Линии	Содержание	10	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03,

для производства сыров	1. Линии для производства полутвердых сыров		ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Линии для производства фигурных сыров		
	3. Линии производства мягких сыров		
	4. Линия нарезки и упаковки сыров		
Тема 3.4. Технологические процессы производства масла методом сбивания сливок	Содержание	36	
	1. Характеристика сырья для производства сливочного масла. Требования к сливкам-сырью при выработке масла. Методы обработки сливок в маслоделии (исправление пороков, пастеризация и дезодорация сливок).		ПК 1.2, ОК 03, ОК 05
	2. Низкотемпературная подготовка сливок к сбиванию. Назначение и сущность подготовки сливок. Режимы физического созревания сливок. Сезонные особенности физического созревания сливок. Оборудование для созревания сливок		ПК 1.2, ОК 03, ОК 05
	3. Сбивание сливок и образование масляного зерна. Общая характеристика процесса. Теоретические основы процесса сбивания сливок. Параметры сбивания сливок. Промывка масляного зерна: назначение, требования к воде, способы. Регулирование влаги в масле. Устройство, принцип действия маслоизготовителя периодического действия. Устройство, принцип действия маслоизготовителя непрерывного действия.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	4. Механическая обработка масляного зерна. Цель механической обработки масляного зерна. Операции механической обработки масляного зерна. Стадии механической обработки масляного зерна. Факторы, влияющие на эффективность механической обработки масляного зерна. Посолка масла. Фасование и упаковывание сливочного масла.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие 7. «Расчеты по выходу масла, выработанного способом сбивания»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	2. Лабораторное занятие 8. «Исследования качества сливок»	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Лабораторное занятие 9. «Выработка масла способом сбивания»	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 3.5. Технологические процессы	Содержание	24	
	1. Получение высокожирных сливок. Характеристика высокожирных сливок. Способы получения. Стадии получения высокожирных сливок. Факторы, влияющие на эффективность сепарирования сливок. Режимы сепарирования сливок. Конструкция и		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07

производства масла методом преобразования высокожирных сливок	работа сепараторов для получения высокожирных сливок. Нормализация высокожирных сливок.		
	2. <i>Преобразование высокожирных сливок в масло.</i> Сущность процесса маслообразования. Стадии процесса маслообразования, особенности процесса в аппаратах цилиндрического и пластинчатого типа. Факторы, влияющие на работу маслообразователя. Устройство, принцип действия пластинчатого маслообразователя. Устройство, принцип действия трехцилиндрового маслообразователя		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	3. <i>Фасование и упаковывание сливочного масла.</i> Виды упаковки для сливочного масла. Термостатирование и холодильное хранение масла.		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Лабораторное занятие 11. «Оценка качества сливочного масла»	4	ПК 1.2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 3.6. Особенности производства отдельных видов сливочного масла	Содержание	34	
	1. <i>Характеристика сливочного масла.</i> Классификация и ассортимент масла, масляных паст и спредов. Состав, пищевая, биологическая и энергетическая ценность сливочного масла. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты.		ПК 1.2, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	2. <i>Разновидности сладкосливочного масла.</i> Ассортимент и характеристика сладкосливочного масла. Особенности производства сладкосливочного масла различными методами. Вологодское масло. Любительское масло. Крестьянское масло. Подсырное масло.		ПК 1.2, ОК 02
	3. <i>Технология кислосливочного масла.</i> Ассортимент и характеристика кислосливочного масла. Биологическое созревание сливок. Методы биологического созревания сливок. Особенности производства кислосливочного масла методом преобразования высокожирных сливок. Формирование аромата при производстве кислосливочного масла. Кислосливочное масло с дрожжами. Оборудование для производства кислосливочного масла.		ПК 1.2, ОК 02
	4. <i>Сливочное масло с вкусовыми наполнителями.</i> Ассортимент и классификация сливочного масла с вкусовыми наполнителями. Требования действующего стандарта на вырабатываемые продукты. Масло десертного назначения. Технологические схемы производства десертного масла с вкусовыми наполнителями. Масло шоколадное. Масло фруктовое. Масло закусочное. Технология сырного масла.		ПК 1.2, ОК 02

	5. <i>Оценка качества масла.</i> Методы оценки консистенции сливочного масла. Структура сливочного масла. Порча молочного жира. Факторы, влияющие на стойкость масла при хранении. Пороки сливочного масла. Причины возникновения брака и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 8. «Расчеты при производстве различных видов масла»	4	ОК 04
Тема 3.7. Производство топленого масла, молочного жира и спредов	Содержание	14	
	1. <i>Особенности производства топленого масла и молочного жира.</i> Характеристика топленого масла и молочного жира. Требования действующего стандарта на вырабатываемые продукты. Особенности технологии топленого масла. Технологические схемы различных методов производства топленого масла. Особенности технологии молочного жира. Оборудование для производства и фасования топленого масла.		ПК 1.2, ОК 02
	2. <i>Технологические особенности производства спредов.</i> Классификация, ассортимент и характеристика спредов. Требования действующего стандарта на вырабатываемые продукты. Требования к сырью для производства спредов. Особенности производства спредов.		ПК 1.2 ОК 02
Тема 3.8. Линии для производства масла	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 02
	1. Линии для производства масла способом сбивания		
	2. Линии для производства масла способом преобразования		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 9. «Расчет и подбор оборудования маслодельного цеха»	2	ПК 1.2 ОК 02 ОК 04
	1. Практическое занятие 10. «Составление графика работ машин и аппаратов маслодельного цеха»	4	ПК 1.2 ОК 04
Курсовой проект		30	
Раздел 4. Технология производства молочных консервов		138/34	
МДК 01.04. Технология производства молочных консервов		138/34	
Тема 4.1. Общая технология молочных консервов	Содержание	8	
	1. Краткая история, состояние и перспективы развития продуктов консервирования молока и молочного сырья в России, странах СНГ, за рубежом. Необходимость и теоретические основы консервирования пищевых продуктов, молока. Современные		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	классификации продуктов консервирования молока и молочного сырья.		
	2. Теоретические основы и способы консервирования. Сущность и способы консервирования молока. Принципы консервирования молока: биоз, анабиоз и абиоз. Классификация молочных консервов в зависимости от способа консервирования. Нетрадиционные способы консервирования.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3. Требования к качеству сырья и особенности его приемки. Органолептическая оценка, физико-химический анализ, бактериологический анализ. Дополнительные требования к сырью в производстве консервов. Учет массы молока. Методика оценки пригодности молока для консервирования.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Общая технологическая схема производства молочных консервов. Основные процессы производства молочных консервов. Цель, обоснование режимов, применяемое оборудование для приемки, охлаждения молока, нормализации исходной смеси, тепловой обработки. Сгущение смеси. Цель, режимы		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 4.2. Технология сгущенного цельного молока с сахаром	1. Требования к качеству сахара и способы внесения его в молоко. Приготовление сахарного сиропа.	16	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Процесс кристаллизации молочного сахара при производстве сгущенных молочных консервов. Кристаллизация лактозы в молоке цельном сгущенном с сахаром.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Особенности непрерывно-поточного способа производства сгущенного молока с сахаром.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Особенности технологии сгущенных молочных консервов с сахаром и наполнителями, сгущенных сливок с сахаром.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Условия хранения сгущенных молочных консервов. Повышение качества и стойкости сгущенных молочных консервов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	6. Оборудование для производства сгущенных молочных продуктов Типы вакуум-выпарных установок. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания вакуум-выпарных установок циркуляционных, пленочных и других модификаций.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	7. Вспомогательное оборудование вакуум-выпарных установок. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания конденсатора, конденсатоотводчиков, подогревателей, насосов для откачивания сгущенного продукта, вакуум-насосов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	8. Автоматизированная линия фасования сгущенного молока. Характерные неисправности в работе оборудования и способы их устранения. Последствия неисправностей оборудования, влияющих на качество выпускаемой продукции.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	9. Контроль технологических процессов производства и готовой продукции при производстве сгущенного цельного молока с сахаром. Требования действующих стандартов на вырабатываемые продукты. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 1. «Анализ производственных потерь при выработке молочных консервов, оформление документации по контролю качества и безопасности продукции. Исследование и составление различных технологических схем производства сгущенных молочных консервов».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2. Практическое занятие 2. «Изучение порядка оценки качества сгущенных молочных консервов и условий их хранения. Изучение наиболее распространенных пороков молочных и мир их предупреждения».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 4.3. Особенности технологии продуктов консервирования	Содержание	6	
	1. Особенности технологии продуктов консервирования молока с сахаром и вкусовыми наполнителями. Кофе со сгущенным молоком и сахаром, и кофе со сгущенными сливками и сахаром.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

молока с сахаром и вкусовыми наполнителями	2. Какао со сгущенным молоком и сахаром. Какао со сгущенными сливками и сахаром.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие 3. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта сгущенных молочных консервов».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 4.4. Технология молокосодержащих консервов	1. Консервы молокосодержащие сгущенные с сахаром. Консервы молокосодержащие сгущенные с сахаром и пищевкусовыми компонентами.	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 4. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта молокосодержащих сгущенных молочных консервов».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Тема 4.5 Технология стерилизованных сгущенных молочных консервов	Содержание	2	
	1. Технология стерилизованных сгущенных молочных консервов. Сгущенные стерилизованные молочные консервы. Их виды, состав, свойства, пищевая ценность.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 4.6. Технология сухих молочных консервов	Содержание	52	
	<i>1. Способы сушки молока и молочных продуктов</i> Молочные консервы на основе ксероанабиоза. Влияние режимов сушки на качество и свойства молока. Молочные сухие консервы, их виды, состав, свойства, пищевая ценность. Технологическая схема производства сухих молочных консервов, ее характеристика.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 4.6.1. Особенности технологии сухих молочных продуктов	2. Особенности технологии молока пленочной, распылительной сушки и быстрорастворимого.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Сухие сливки с сахаром и без сахара, сухие кисломолочные продукты. Общие приемы, технология и режимы обработки молока.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	4. Гомогенизация молочных смесей. Сушка как способ обезвоживания молока. Особенности технологии быстрорастворимых молочных продуктов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Приемы обработки, способствующие быстрому растворению сухих молочных продуктов. Охлаждение сухих молочных продуктов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	6. Герметичность упаковки как основное условие сохранения качества сухих молочных продуктов. Приемы обработки, предупреждающие окислительную порчу сухих молочных продуктов при хранении.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	7. Сухие смеси для мороженого, особенности их технологии.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	9. Основные свойства сухих молочных продуктов. Пороки сухих молочных консервов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	10. Контроль технологических процессов производства сухих молочных консервов. Требования действующего стандарта на сухие молочные консервы. Контроль на различных стадиях выработки. Причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 4.6.2. Оборудование для производства сухих молочных консервов	1. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания контактных сушилок.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания распылительных сушилок и форсуночных распылителей.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	3. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания вспомогательного оборудования сушилок.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания сушильных установок для получения быстрорастворимого морока.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	5. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания сушилок для сушки твердых молочных продуктов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	6. Оборудование для производства ЗЦМ (заменителей цельного молока) и лактозы.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	7. Характерные неисправности в работе оборудования и способы их устранения. Последствия неисправностей оборудования, влияющих на качество выпускаемой продукции.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		18	

	1. Практическое занятие 5. «Изучение технологии производства сухих молочных консервов».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2. Практическое занятие 6. «Изучение порядка оценки качества сухих молочных консервов и условий их хранения».	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	3. Практическое занятие 7. «Изучение устройства, составление принципиальных схем сушильных установок».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	4. Практическое занятие 8. «Расчеты при производстве сухих молочных консервов. Анализ производственных потерь при выработке сухих молочных консервов».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	5. Лабораторная работа 1. «Определение физико-химических показателей сухих молочных консервов»	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 4.7. Качество и стойкость в хранении молочных консервов	Содержание	4	
	1. Качество и стойкость в хранении молочных консервов. Факторы, влияющие на качество и стойкость молочных консервов. Пути повышения стойкости молочных консервов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Основные пороки сгущенных и сухих молочных консервов, причины их возникновения и меры предупреждения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 4.8. Технология сухих детских и диетических молочных продуктов	Содержание	44	
	1. Сухие продукты детского питания, их виды, состав, свойства, пищевая ценность.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	2. Технологическая схема производства сухих продуктов детского питания, ее характеристика.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	3. Технология пресных молочных продуктов. Схемы технологического процесса получения сухих молочных продуктов».		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	4. Сухая молочная смесь «Малютка» и «Малыш».		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	5. Сухие молочные смеси «Детолакт», «Детолакт, обогащенный препаратом железа», «Детолакт с мукой». Сухие молочные продукты «Новолакт».		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	6. Технологии кисломолочных продуктов: сухие ацидофильные смеси для детского питания, сухой ацидофильный «Энпит».		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	7. Технология сухих молочных продуктов питания общего назначения.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	8. Контроль технологических процессов производства сухих продуктов детского питания Требования действующего стандарта на сухие продукты детского питания.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	9 Упаковка сухих молочных продуктов детского питания. Упаковка жидких и пастообразных продуктов детского питания		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	10 Оборудование для производства и фасовки сухих детских молочных продуктов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	11 Устройства и приспособления для циркуляционной мойки технологического оборудования для выработки и фасовки сухих детских молочных продуктов.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	12 Характерные неисправности в работе системы циркуляционной мойки технологического оборудования и способы их устранения. Последствия неисправностей системы циркуляционной мойки технологического оборудования, влияющих на качество выпускаемой продукции.		ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 9. «Расчет рецептур исходя из массы сырья и массы готового продукта. Анализ производственных потерь».	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Учебная практика Виды работ 1. Ознакомление с производственной лабораторией. 2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 3. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Дублирование на рабочих местах. 4. Контроль качества сырья, поступающего на производство цельномолочных продуктов: - изучение нормативной документации; - проведение основных методов исследования сырья;		72	

- установление пригодности молока для выработки стерилизованных и кисломолочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; - ведение лабораторных журналов. Дублирование на рабочих местах.		
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с предприятием. 2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 3. Изучение должностных инструкций. 4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. 5. Изучение документации по приемке сырья. Дублирование на рабочих местах. 6. Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Дублирование на рабочих местах. 7. Выбор технологической карты производства. Дублирование на рабочих местах. 8. Ведение процессов изготовления молочных продуктов: цельномолочных продуктов, сыра, масла, молочных консервов. Дублирование на рабочих местах. 9. Участие в оценке качества молочных продуктов: изучение нормативной документации; проведение лабораторных исследований и оценка качества; дегустация готовой продукции; экспертное заключение о качестве выработанных молочных продуктов. Дублирование на рабочих местах. Самостоятельная работа на рабочих местах. 10. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции. Дублирование на рабочих местах.	216	
Промежуточная аттестация	72	
Всего	1240	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта является обязательным. Обучающийся имеет право выбора тематики курсового проекта.

Тематика курсовых проектов

1. Проект цеха по производству сыра «Российский» мощностью 40 тонн перерабатываемого молока в смену.
2. Проект цеха по производству сыра «Пошехонский» мощностью 25 тонн перерабатываемого молока в смену.
3. Проект цеха по производству сыра «Костромской» мощностью 30 тонн перерабатываемого молока в смену.
4. Проект цеха по производству сыра «Пармезан» мощностью 35 тонн перерабатываемого молока в смену.
5. Проект цеха по производству сыра «Сулугуни» мощностью 10 тонн перерабатываемого молока в смену.
6. Проект цеха по производству плавленых сыров мощностью 4 тонны готового продукта.
7. Проект цеха по производству сыра «Мраморный» мощностью 48 тонн перерабатываемого молока в смену.
8. Проект цеха по производству масла «Крестьянское» мощностью 20 тонн перерабатываемого молока в смену.
9. Проект цеха по производству масла «Любительское» мощностью 15 тонн перерабатываемого молока в смену.
10. Проект цеха по производству масла «Шоколадное» мощностью 10 тонн перерабатываемого молока в смену.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока учебное пособие / С.А. Бредихин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 443 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016957-6.

2. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

3. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие для СПО / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8617-5.

4. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для СПО / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

5. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для СПО / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8339-6.

6. Сыроделие: техника и технология учебник для СПО / И. И. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7460-8.

7. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 586 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11923-7.

8. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11097-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456403> (дата обращения: 12.07.2022).

9. Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения : учебное пособие для СПО / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0613-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91859> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Мирошникова, Е. П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие для СПО / Е. П. Мирошникова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0676-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL:

<https://profspo.ru/books/91892> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

11. Хромова, Л. Г. Технология приемки и первичной обработки молочного сырья: учебник для СПО / Л. Г. Хромова, Н. В. Байлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-9467-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221291> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Голубева, Л. В. Технология цельномолочных продуктов. Практикум: учебное пособие для СПО / Л. В. Голубева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9063-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233210> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис учебное пособие для СПО / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 418 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11036-4.

2. Кузнецова О.Ю. Молоко и молочные продукты: учебное пособие / Кузнецова О.Ю., Ежкова Г.О. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2620-0. — Текст: электронный.

3. Мирошникова Е.П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие для СПО / Мирошникова Е.П. — Саратов: Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0676-6. — Текст: электронный.

4. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для СПО / А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина, А. В. Тицкая [и др.]. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0944-6, 978-5-4497-0769-7. — Текст электронный.

5. Хамитова Е.К. Оборудование пищевых производств: учебное пособие / Хамитова Е.К. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 248 с. — ISBN 978-985-503-736-2. — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	Осуществляет сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; решения ситуационных задач, интерпритации лабораторно-практических работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ПК 1.2	Организовывает выполнение технологического сопровождения производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	
ОК 01	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03	Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	

ОК 05	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	
ОК 06	Понимает значимость своей профессии; планирует трудоустройство в соответствии с выбранной профессией; мотивирует себя на выполнение профессиональной деятельности; участвует в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	
ОК 09	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.3

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И
КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ
ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3	
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемый результат освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
Структура и содержание профессионального модуля	6
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>7</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>8</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	25
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>25</i>
<i>3.2. Учебно- методическое обеспечение</i>	<i>25</i>
4.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Требования нормативно-технологических документов к качеству сырья и материалов, используемых в производстве пищевой продукции	-
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Стандарты, технические условия на пищевую продукцию, требования нормативно-технологических документов, регламентирующих вопросы качества пищевой продукции	-
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Требования к качеству выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	-

	различных жизненных ситуациях		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	-
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Классификация и номенклатура показателей качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности производимой пищевой продукции регламентам и стандартам	-
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Основные виды дефектов пищевой продукции из мясного сырья. Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства пищевой продукции	-
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической лаборатории	-
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Требования нормативно-технологических документов к производственным стокам и выбросам, отходам производства, пригодные и	-

		непригодные для дальнейшей промышленной переработки	
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.	Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в процессе производства пищевой продукции	Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства
ПК 2.2.	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	Факторы, влияющие на производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки	Осуществление контроля производственных стоков и выбросов; Осуществление контроля отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки
ПК. 2.3.	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.	Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора	Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	264	116
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	108	108
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме зачета МДК 02.03 в форме зачета УП 02 ПП 02 ПМ 02 (в случае экзамена ПМ)	36	-
Всего	660	476

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	ЛПЗ	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	МДК 02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции	138	52	120	68	-	52	18	-		
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	МДК 02.02 Микробиологический контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов, готовой мясной продукции и технологических процессов производства	72	32	72	40	-	32	-	-		
ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК3, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	МДК 02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства мясной промышленности	90	32	72	40	-	32	18	-		
	Учебная практика	108	108							108	
	Производственная практика	252	252								252
	Промежуточная аттестация	36									
	Всего:	660	360	264	148	-	116	36	-	108	252

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.			
МДК 02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции		138/52	
Тема 1. Организация контроля качества на предприятиях мясной промышленности		26/14	
Тема 1.1 Системы контроля на предприятиях мясной промышленности	Содержание	8	
	1. Введение. Системы контроля на предприятиях мясной промышленности.	2	ПК 2.1. ОК 01.
	2. Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции.	2	ПК 2.1 ОК 02. ОК 09.
	3. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	2	ПК 2.1 ОК 03.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности мясных продуктов	2	ПК 2.1 ОК 02.
Тема 1.2 Производственная	Содержание	18	
	1. Положение о производственной лаборатории. Структура, основные функции		ПК 2.3

лаборатория	лаборатории, права и ответственность персонала	2	ОК 01.
	2. Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции		ПК 2.1 ПК 2.3
	3. Документация лаборатории. Правила ведения журнала в лаборатории. Учетная и отчетная документация. Правила безопасной работы в лаборатории.	2	ОК 02. ПК 2.3 ОК 02.
		2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 2. Изучение основного и вспомогательного оборудования, химической посуды, используемых при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции	2	ПК 2.3 ОК 04.
	Практическое занятие 3. Изучение основных методов исследования мяса и мясных продуктов	2	ПК 2.3 ОК 04.
	Лабораторная работа 1. Приготовление реактивов и растворов заданной концентрации	4	ПК 2.3 ОК 04.
	Лабораторная работа 2. Отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мясного сырья.	4	ПК 2.3 ОК 04.
Тема 2. Контроль производства колбасных изделий		24/12	
Тема 2.1 Контроль сырья, материалов, технологических процессов производства колбасных изделий	Содержание	14	
	1. Требования к качеству сырья и материалов для производства колбасных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Входной контроль и приемка сырья и материалов		ПК 2.1 ОК 02.
	3. Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	2	ПК 2.1

		2	ОК 02.
	4. Контроль технологических процессов термической обработки колбасных изделий. Дефекты готовой продукции и причины их возникновения.		ПК 2.1 ОК 02.
		2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 4. Составление схемы производственного контроля колбасных изделий. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2	ПК 2.1 ОК 04. ОК 07.
	Лабораторная работа 3. Определение свежести мяса и мясных продуктов	4	ПК 2.3 ОК 04.
Тема 2.2 Контроль качества колбасных изделий	Содержание	10	
	1. Требования к качеству и безопасности колбасных изделий.	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль качества и безопасности колбасных изделий.	2	ПК 2.1 ОК 02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа 4. Определение качественных показателей колбасных изделий	6	ПК 2.3 ОК 04.
Тема 3. Контроль производства мясных полуфабрикатов		22/8	
Тема 3.1 Контроль сырья, материалов, технологических процессов производства мясных	Содержание	12	
	1. Требования к качеству сырья и материалов для производства мясных полуфабрикатов	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль технологических процессов производства натуральных мясных полуфабрикатов	2	ПК 2.1 ОК 02.
	3. Контроль технологических процессов при производстве рубленых мясных		ПК 2.1

полуфабрикатов	полуфабрикатов	2	ОК 02.
	4. Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы		ПК 2.1 ОК 02.
	5. Дефекты мясных полуфабрикатов. Мероприятия по предупреждению брака.		ПК 2.1 ОК 02. ОК 03.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Составление схемы производственного контроля мясных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2	ПК 2.3 ОК 04. ОК 03.
Тема 3.2 Контроль качества мясных полуфабрикатов	Содержание	10	
	1. Требования к качеству и безопасности мясных полуфабрикатов	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль качества и безопасности мясных полуфабрикатов	2	ПК 2.1 ОК 02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа 5. Определение качественных показателей мясных полуфабрикатов	6	ПК 2.3 ОК 04.
Тема 4. Контроль производства целномышечных продуктов из мяса		20/8	
Тема 4.1 Контроль сырья, материалов, технологических процессов производства целномышечных продуктов из мяса	Содержание	10	
	1. Требования к качеству сырья и материалов для производства целномышечных продуктов из мяса	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль технологических процессов при производстве вареных, варено-запеченных продуктов из мяса.	2	ПК 2.1 ОК 02.
	3. Контроль технологических процессов при производстве копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса		ПК 2.1 ОК 02.

	4. Контроль технологических процессов при производстве сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса	2	ПК 2.1 ОК 02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Составление схемы производственного контроля цельномышечных продуктов из мяса. Определение критических контрольных точек.	2	ПК 2.3 ОК 07.
Тема 4.2 Контроль качества цельномышечных продуктов из мяса	Содержание	10	
	1. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности цельномышечных продуктов из мяса	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль качества и безопасности цельномышечных продуктов из мяса	2	ПК 2.1 ОК 02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа 6. Определение качественных показателей цельномышечных продуктов из мяса	6	ПК 2.3 ОК 04.
Тема 5. Контроль производства мясных и мясосодержащих консервов		24/10	
Тема 5.1 Контроль сырья, материалов, технологических процессов производства мясных и мясосодержащих консервов	Содержание	12	
	1. Требования к качеству сырья и материалов для производства мясных и мясосодержащих консервов. Требования к консервной таре	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль технологических процессов при производстве мясных и мясосодержащих консервов	2	ПК 2.1 ОК 02.
	3. Контроль процесса стерилизации мясных и мясосодержащих консервов.	2	ПК 2.1 ОК 02.
	4. Дефекты мясных и мясосодержащих консервов, причины их возникновения.	2	ПК 2.1 ОК 07.
	5. Схемы и методы контроля производства мясных и мясосодержащих консервов	2	ПК 2.1 ОК 03.

		2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7. Составление схемы производственного контроля цельномышечных продуктов из мяса. Определение критических контрольных точек.	2	ПК 2.1 ОК 07.
Тема 5.2 Контроль качества мясных и мясосодержащих консервов	Содержание	12	
	1. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов	2	ПК 2.1 ОК 01.
	2. Контроль качества и безопасности мясных и мясосодержащих консервов	2	ПК 2.1 ОК 02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа 7. Определение качественных показателей мясных и мясосодержащих консервов	6	ПК 2.3 ОК 04.
	Практическая работа 8. Анализ процессов маркирования, хранения и транспортирования мясных продуктов	2	ПК 2.1 ОК 03.
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		4	ПК 2.1 ОК 02. ОК 03.
1. Решение кейсов: анализ мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
МДК 02.02 Микробиологический контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов, готовой мясной продукции и технологических процессов производства		72/32	
Тема 1. Основы микробиологии		28/12	

Тема 1.1 Общая микробиология	Содержание	16	
	1. Введение: место и роль микроорганизмов в природе, понятие микробиологии, гигиены, санитарии. Систематика микроорганизмов.	2	ПК 2.1 ОК 01
	2. Морфология бактерий, грибов и вирусов.	2	ПК 2.1 ОК 02
	3. Физиология микроорганизмов: особенности метаболизма, роль ферментов микроорганизмов в обмене веществ, питание, дыхание, рост и размножение микроорганизмов.	2	ПК 2.1
	4. Влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов.	2	ПК 2.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа 1. Работа с биологическим микроскопом. Микроскопия микробиологических препаратов.	2	ПК 2.3 ОК 01
	Лабораторная работа 2. Приготовление неокрашенных и окрашенных препаратов микроорганизмов	2	ПК 2.3 ОК 01
	Лабораторная работа 3. Приготовление питательных сред.	2	ПК 2.3 ОК 01
	Лабораторная работа 4. Стерилизация посуды, питательных сред, инструментов, культур микроорганизмов.	2	ПК 2.3 ОК 01
Тема 1.2 Микроорганизмы в пищевых производствах	Содержание	12	
	1. Микрофлора мяса и ее изменения в процессе хранения. Микроорганизмы – возбудители порчи мясных продуктов	2	ПК 2.1 ОК 02
	2. Микроорганизмы, вызывающие пищевые инфекции и отравления.	2	ПК 2.1 ОК 02
	3. Патогенные микроорганизмы.		ПК 2.1 ОК 02

	4. Санитарно-показательные микроорганизмы. Микробиологические и санитарно-гигиенические критерии безопасности мясных продуктов.	2	ПК 2.1 ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 5. Посев микроорганизмов на питательные среды.	2	ПК 2.3 ОК 02
	Лабораторная работа 6. Культивирование микроорганизмов. Определение культуральных признаков микроорганизмов.	2	ПК 2.3 ОК 02
Тема 2. Санитарно-микробиологический контроль производства		12/6	
Тема 2.1 Санитарно-гигиенические требования к производству мясных продуктов	Содержание	8	
	1. Общие принципы микробиологического контроля. Санитарно-бактериологический контроль. Санитарно-гигиенические требования к размещению, оборудованию и содержанию предприятий мясной промышленности.	2	ПК 2.1 ОК 02 ОК 03
	2. Санитарные требования к производству и хранению мясной продукции. Личная гигиена работников.	2	ПК 2.1 ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 7. Микробиологическое исследование воды	2	ПК 2.3 ОК 04
	Лабораторная работа 8. Микробиологическое исследование воздуха	2	ПК 2.3 ОК 04
Тема 2.2 Санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях	Содержание	4	
	1. Санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях пищевого производства. Способы и средства дезинфекции.	2	ПК 2.1 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 9. Санитарно-микробиологический контроль оборудования	2	ПК 2.3 ОК 04

	и инвентаря, личной гигиены рук рабочих.		
Тема 3. Микробиологический контроль мяса и мясных продуктов		29/14	
Тема 3.1 Микробиологический контроль мяса	Содержание	8	
	1. Причины и источники обсеменения мяса. Микрофлора охлажденного мяса. Микрофлора замороженного мяса. Порча мяса. Микрофлора мяса птицы	2	ПК 2.1 ОК 02
	2. Схемы микробиологического исследования охлажденного, мороженого и соленого мяса. Микробиологические показатели качества.	2	ПК 2.1 ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 10. Микробиологическое исследование охлажденного мяса.	4	ПК 2.3 ОК 02
Тема 3.2 Микробиологический контроль колбасных изделий	Содержание	8	
	1. Санитарные требования к сырью для производства колбас. Динамика микрофлоры в процессе изготовления колбас. Состав остаточной микрофлоры и микробиологические показатели колбас.	2	ПК 2.1 ОК 02
	2. Изменение микрофлоры колбас при хранении. Порча колбас. Схемы микробиологического исследования колбасных изделий.	2	ПК 2.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 11. Микробиологическое исследование колбасных изделий.	4	ПК 2.3 ОК 04
Тема 3.3 Микробиологический контроль полуфабрикатов и цельномышечных изделий из мяса	Содержание	4	
	1. Влияние поваренной соли на микроорганизмы. Изменение микрофлоры в рассолах и мясопродуктах. Микрофлора мясопродуктов при сушке в условиях вакуума. Микрофлора мясных полуфабрикатов.	2	ПК 2.3 ОК 03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 12. Микробиологическое исследование мясных рубленых полуфабрикатов.	2	ПК 2.3 ОК 04
Тема 3.4 Микробиологический контроль мясных и мясосодержащих консервов.	Содержание	8	
	1. Санитарные требования к сырью и принципы технологии. Источники микрофлоры консервов. Стерилизация консервов, ее эффективность.	2	ПК 2.1 ОК 02
	2. Микробиологические показатели консервов. Порча консервов. Микробиологический контроль консервов до и после стерилизации.	2	ПК 2.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 13. Микробиологическое исследование мясных баночных консервов.	4	ПК 2.3 ОК 04
Тема 3.5 Санитарно-микробиологические риски при хранении и транспортировании мясной продукции	Содержание	1	
	1. Санитарно-микробиологические показатели при хранении и транспортировании мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции.	1	ПК 2.1 ОК 02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		3	
1. Решение кейсов: оценка микробиологических показателей качества и безопасности продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства, определение микробиологических рисков и мероприятий по их устранению.			
Промежуточная аттестация: зачет			
Учебная практика раздела 1 и 2		108	
Виды работ			
1. Составление схем входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов,			
2. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов колбасных			

изделий. 3. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных полуфабрикатов и цельномышечных продуктов из мяса. 4. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных и мясосодержащих консервов. 5. Составление схем контроля качества готовой продукции из мясного сырья. 6. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований 7. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования мясных продуктов 8. Лабораторные исследования качества и безопасности мясного сырья 9. Лабораторные исследования качества и безопасности колбасных изделий 10. Лабораторные исследования качества и безопасности мясных полуфабрикатов 11. Лабораторные исследования качества и безопасности мясных и мясосодержащих консервов 12. Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов, готовых колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из свинины и говядины, мясных и мясосодержащих консервов 13. Заполнение документации по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, проведению лабораторных исследований, полученных результатов, в том числе в электронном виде			
МДК 02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства мясной промышленности		90/32	
Тема 1. Вторичные сырьевые ресурсы мясной промышленности		18/8	
Тема 1.1 Характеристика вторичных сырьевых ресурсов мясной промышленности	Содержание	6	
	1. Основные виды вторичных сырьевых ресурсов мясной промышленности. Перспективные направления их использования.	2	ПК 2.2. ОК 01 ОК 03
	2. Пищевая ценность вторичных ресурсов. Функционально-технологические свойства вторичного мясного сырья.	2	ПК 2.2 ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Определение показателей биологической ценности расчетным методом.	2	ПК 2.2 ОК 07
Тема 1.2 Рациональное использование сырья в мясной отрасли	Содержание	12	
	1. Пути рационального использования вторичного и малоценного мясного сырья. Принципы ресурсосберегающих технологий. Рациональное использование продуктов разделки птицы. Использование вторичного сырья колбасного производства.	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 03
	2. Биотехнологические способы повышения качества мясного сырья и мясных продуктов.	2	ПК 2.2 ОК 02 ОК 07
	3. Биомодификация сырья животного происхождения.	2	ПК 2.2 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 2. Расширение ассортимента продуктов из мясного сырья за счет рационального использования сырьевых ресурсов.	6	ПК 2.2 ОК 04 ОК 09 ОК 03
Тема 2. Переработка непищевых отходов		40/20	
Тема 2.1 Характеристика непищевых отходов мясоперерабатываю- щих предприятий	Содержание	6	
	1. Основные источники образования и виды промышленных отходов. Ветеринарно-санитарные требования к непищевому сырью, направляемому на переработку.	2	ПК 2.2. ОК 01
	2. Государственный производственный и общественный контроль в сфере обращения с отходами. Экологический мониторинг отходов. Виды полезной продукции, вырабатываемой из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.	2	ПК 2.2. ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. Анализ строения и химического состава непищевых отходов	2	ПК 2.2. ОК 04
Тема 2.2 Прием и подготовка непищевых отходов к переработке	Содержание	8	
	1. Прием и транспортирование непищевых отходов. Методы и оборудование для транспортирования непищевых отходов внутри предприятия. Санитарно-гигиенические мероприятия.	2	ПК 2.2. ОК 01
	2. Консервирование и хранение сырья. Факторы, влияющие на качество сырья во время хранения. Подготовка непищевых отходов к переработке.	2	ПК 2.2. ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 4. Анализ требований к качеству выполнения технологических операций подготовки мясокостного сырья, кости, крови к переработке	2	ПК 2.2. ОК 04
	Практическое занятие 5. Расчет количества непищевого сырья мясного производства по нормам сбора непищевых отходов	2	ПК 2.2. ОК 04
Тема 2.3 Производство сухих животных кормов, кормового и технического жира	Содержание	18	
	1. Цели и задачи переработки непищевых отходов в кормовую продукцию. Термическая обработка сырья. Обезвреживание непищевых отходов.	2	ПК 2.2. ОК 01 ОК 03
	2. Требования к технологическим режимам переработки непищевого сырья на непрерывно-действующем оборудовании	2	ПК 2.2. ОК 02
	3. Обработка мясокостной муки антиокислителями. Требования к упаковыванию, хранению и транспортированию кормовой муки Требования к качеству кормовой муки животного происхождения	2	ПК 2.2. ОК 02
	4. Факторы, влияющие на качественные показатели жиров. Требования к упаковыванию, маркированию, транспортированию и хранению жиров.		ПК 2.2. ОК 02

	Требования к качеству кормового и технического жира.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 6. Составление схем контроля процесса производства сухих животных кормов, кормового и технического жиров	4	ПК 2.2. ОК 04
	Практическое занятие 7. Расчет выхода кормовой муки, кормового и технического жира	2	ПК 2.2. ОК 04
	Лабораторная работа 1. Определение соответствия качественных показателей кормовой муки и технического жира требованиям стандартов	4	ПК 2.3. ОК 04
Тема 2.4 Производство влажных (вареных) кормов	Содержание	4	
	1. Требования к сырью для производства влажных (вареных) кормов. Технологические методы получения влажных кормов. Требования к качеству влажных кормов. Санитарный режим для производства влажных кормов	2	ПК 2.2. ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 8. Составление схемы контроля влажных кормов	2	ПК 2.2. ОК 04
Тема 2.5 Санитарный режим и меры безопасности при производстве продукции из непищевых отходов	Содержание	4	
	1. Требования к отделению для переработки непищевого сырья. Требования таре, инструментам и материалам. Требования к персоналу. Санитарная обработка оборудования, емкостей, трубопроводов	2	ПК 2.2. ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 2. Приготовление дезинфицирующих растворов заданной концентрации	2	ПК 2.3. ОК 04
Тема 3. Контроль производственных стоков и выбросов мясоперерабатывающего производства		11/4	

Тема 3.1 Очистка производственных стоков	Содержание	8	
	1. Образование производственных стоков. Состав и количество производственных стоков. Методы локальной очистки производственных стоков. Механическая очистка	2	ПК 2.2. ОК 01
	2. Химическая очистка, физико-химическая и биологическая очистка производственных стоков.	2	ПК 2.2. ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 3. Анализ качества воды	4	ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 04
Тема 3.2 Обработка вентиляционных выбросов	Содержание	3	ПК 2.2. ОК 02
	1. Промышленная вентиляция. Типы вентиляционных выбросов и их особенности. Гигиеническое нормирование вредных веществ в вентиляционных выбросах. Методы очистки вентиляционных выбросов.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		3	
1. Решение кейсов: оценка возможностей повышения эффективности производства, рациональное использование ресурсов отрасли, применение методов контроля производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.			
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
Производственная практика разделов 1, 2, 3		252	
Виды работ			
1. Контроль соответствия качества сырья, полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов			
2. Контроль соответствия производства колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из мяса, мясных и мясосодержащих консервов требованиям локальных нормативных актов			
3. Ведение документации по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству продукции из мясного сырья			
4. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования,			

химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования состава сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мясного сырья.		
5. Проведение органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мясного сырья.		
Всего	660	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Мясного и животного сырья и продукции», «Микробиологии», оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Учебно-производственный участок производства мясных продуктов, оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Забашта, А. Г. Оценка продуктов из мяса по физико-химическим показателям: учебное пособие для вузов / А. Г. Забашта, В. О. Басов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9533-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233213> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гуринович, Г. В. Системы менеджмента безопасности мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 98 с. — ISBN 979-5-89289-178-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107704> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Данильчук, Ю. В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: учебное пособие / Ю. В. Данильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014604-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/993458> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: по подписке.

3. Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П. С. Кобыляцкий, П. В. Скрипин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясoproductов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.); составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-7937-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169451> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья	Организовывает входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья	Текущая аттестация. Устный опрос Тестовые задания Решение ситуационных задач Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК; Учебная практика - зачет; Производственная практика – зачет Экзамен по модулю
ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки	Контролирует производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки	
ПК. 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья	Производит лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья	

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Текущая аттестация: Устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК; Учебная практика - зачет; Производственная практика – зачет Экзамен по модулю
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	Текущая аттестация: Устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК; Учебная практика - зачет; Производственная практика – зачет Экзамен по модулю
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию	Текущая аттестация: Устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК; Учебная практика - зачет; Производственная практика – зачет Экзамен по модулю

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Текущая аттестация: Устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК; Учебная практика - зачет;

		Производственная практика – зачет Экзамен по модулю
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА
МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И
ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>10</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>11</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>12</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	27
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>27</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>27</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Производство молочной продукции»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	- определять задачи для поиска информации,	- номенклатура информационных	-

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической	- правила экологической	

	безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	Определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве молочной продукции, качества молочной продукции Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в	Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях

	документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из молочного сырья на всех этапах ее производства Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья	процессе производства молочной продукции Стандарты, технические условия на молочную продукцию Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Способы оценки соответствия качества и безопасности производимой молочной продукции регламентам и стандартам Требования к качеству выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства молочной продукции Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства Выполнение мероприятий по улучшению качества молочной продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству молочной продукции
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы в процессе производства пищевой продукции Контролировать отходы производства, пригодные и	Требования нормативно-технологических документов к производственным стокам и выбросам, отходам производства,	Осуществление контроля производственных стоков и выбросов Осуществление контроля отходов производства,

	непригодные для дальнейшей промышленной переработки Производить оценку влияния предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономической эффективности производства пищевой продукции	пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки Факторы, влияющие на производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки Методы контроля производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки	пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки Выполнение мероприятий по улучшению качества молочной продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК 2.3	У 2.3.01 Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и	З 2.3.01 Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья. Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и

	испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде	требованиями технологической документации Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической лаборатории	микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	264	116
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	108	108
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме зачета МДК 02.03 в форме зачета УП 02 ПП 02 ПМ 02 (в случае экзамена ПМ)	36	-
Всего	660	476

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональн ого модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	лаб. и практ. занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции	138	52	120	68	52	0	0	18		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Микробиологиче ский контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства	72	32	72	40	32	0	0	0		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Раздел 3. Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства молочной промышленности	90	32	72	40	32	0	0	18		
	Учебная практика	108	108							108	
	Производственн ая практика	252	252								252
	Промежуточная аттестация	36									
	Всего:	678	476	264	148	116	0	0	36	108	252

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции		120/52	
МДК 02.01 Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции		120/52	
Тема 1.1 Организация контроля качества на предприятиях молочной промышленности	Содержание	8	
	1. Системы контроля на предприятиях молочной промышленности. Производственный контроль.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	2. Структура, основные функции лаборатории. Роль лаборатории в повышении качества и безопасности выпускаемой продукции.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	3. Реактивы и растворы, применяемые для анализа молока и молочных продуктов, их приготовление и хранение. Правила безопасной работы в лаборатории.		ПК 2.1 ОК 04 ОК 07
	4. Документация лаборатории. Правила ведения журнала в лаборатории. Учетная и отчетная документация.		ПК 2.1 ОК 01
Тема 1.2 Контроль молока-сырья	Содержание	18	
	1. Нормативная документация на молоко-сырье.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схема теххимического контроля показателей качества молока-сырья.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Практическое занятие 1 «Заполнение лабораторного журнала»	2	ПК 2.1 ОК 03
	2. Практическое занятие 2 «Анализ производственных потерь при отгрузке сырья на	2	ПК 2.1

	хранение»		ОК 01 ОК 03 ОК 07
	3. Лабораторное занятие 1 «Отбор проб и подготовка их к анализу. Контроль качества молока инструментальным методом»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03
	4. Лабораторное занятие 2 «Определение массовой доли жира и белка в молоке»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03
	5. Лабораторное занятие 3 «Определение титруемой кислотности и плотности молока»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03
	6. Лабораторное занятие 4 «Определение группы чистоты и натуральности молока»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03
	7. Лабораторное занятие 5 «Определение сортности молока»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03
Тема 1.3 Контроль производства питьевого молока.	Содержание	8	
	1. Нормативная документация на питьевое молоко и напиток молочный. Требования к качеству сырья для выработки различных видов питьевого молока.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схемы и методы контроля производства питьевого молока. Контроль качества и безопасности готового продукта.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 3 «Анализ производственных потерь при выработке питьевого молока»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03

			ОК 07
	2. Лабораторное занятие 6 «Контроль качества питьевого молока»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.4 Контроль производства жидких диетических кисломолочных продуктов.	Содержание	10	
	1. Нормативная документация на жидкие кисломолочные продукты. Требования к качеству молочного сырья для их производства.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схемы и методы контроля производства жидких диетических кисломолочных продуктов. Контроль качества и безопасность жидких кисломолочных продуктов.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	3. Нормативная документация на закваски бактериальные и концентраты. Контроль качества и безопасность производственных заквасок.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 4 «Анализ производственных потерь при производстве жидких диетических кисломолочных продуктов»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 7. «Контроль качества жидких диетических кисломолочных продуктов»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.5 Контроль производства сливок и сметаны.	Содержание	14	
	1. Нормативная документация на сливки питьевые. Требования к сырью для производства пастеризованных и стерилизованных сливок.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схемы и методы контроля производства питьевых сливок. Контроль качества и безопасность готового продукта.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	3. Нормативная документация на сметану. Требования к молочному сырью и закваскам для ее производства.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09

	4. Схемы и методы контроля производства сметаны. Контроль качества и безопасность готового продукта.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 5 «Анализ производственных потерь при производстве сливок и сметаны»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 8. «Контроль качества пастеризованных сливок»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
	3. Лабораторное занятие 9. «Контроль качества сметаны»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.6 Контроль производства творога и творожных изделий.	Содержание	12	
	1. Нормативная документация на творог и творожные изделия. Требования к качеству и безопасности сырья для их производства.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схемы и методы контроля производства творога на автоматизированных линиях, выработанного традиционным и раздельным способом.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	3. Схемы и методы контроля производства творожных изделий: творожных масс, глазированных сырков, творожных сыров.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	4. Контроль качества и безопасности сыворотки, готового творога и творожных изделий.		ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 6 «Анализ производственных потерь при производстве творога»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 10. «Контроль качества творога»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03

Тема 1.7 Контроль производства мороженого.	Содержание	6	
	1. Нормативная документация на мороженое. Требования к сырью для производства мороженого и контроль его качества.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схема и методы контроля производства мороженого. Методика определения взбитости мороженого. Контроль качества и безопасности готового продукта.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие 11. «Контроль качества мороженого»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.8 Контроль производства сливочного и топленого масла, масляных паст.	Содержание		
	1. Нормативная документация на масло и масляные пасты. Контроль показателей качества и безопасности сливок для их производства.	14	ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схемы и методы контроля производства масла способами сбивания и преобразования высокожирных сливок.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	3. Схемы и методы контроля производства топленого масла.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	4. Контроль показателей качества и безопасности масла и масляных паст.		ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 7. Анализ производственных потерь при производстве сливочного масла различными способами	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 12. «Контроль качества сливок для производства масла»	2	ПК 2.1 ОК 01

			ОК 03
	3. Лабораторное занятие 13. «Контроль качества сливочного масла»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.9 Контроль производства сыра.	Содержание	12	
	1. Нормативная документация на сыры различных видов: полутвердые, мягкие, рассольные, с чеддеризацией и плавлением сырной массы. Требования к качеству и безопасности сырья и компонентов для производства сыра.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	2. Схемы и методы контроля производства натуральных сыров. Контроль качества зрелого сыра, подсырной сыворотки и рассола.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	3. Нормативная документация на плавленые сыры. Требования к качеству и безопасности сырья для производства плавленых сыров. Схемы и методы контроля производства плавленых сыров.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 8. Анализ производственных потерь при производстве сыра.	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 14. «Контроль качества сыров»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
	3. Лабораторное занятие 15. «Контроль качества плавленых сыров»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.10 Контроль производства молочных консервов	Содержание	12	
	1. Нормативная документация на молочные консервы. Требования к качеству и безопасности сырья для производства молочных консервов.		ПК 2.1 ОК 02 ОК 09

	2. Схемы и методы контроля производства сгущенных молочных консервов. Контроль качества и безопасности готовой продукции, стерильности и герметичности упаковки сгущенных молочных консервов.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	3. Схемы и методы контроля производства сухих молочных консервов. Контроль качества и безопасности готовой продукции.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 9. Анализ производственных потерь при производстве молочных консервов.	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 17. «Контроль качества сгущенных молочных консервов»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
	3. Лабораторное занятие 18. «Контроль качества сухих молочных консервов»	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03
Тема 1.11 Контроль вспомогательных материалов и тары.	Содержание	6	
	1. Организация, проведение и методы контроля закупленных вспомогательных материалов и тары.		ПК 2.1 ОК 01
Раздел 2. Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства		72/32	
МДК 02.02 Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства		72/32	
Тема 1. Основы микробиологии		28/12	
Тема 1.1 Общая микробиология	Содержание	16/8	
	Введение: место и роль микроорганизмов в природе, понятие микробиологии, гигиены, санитарии. Систематика микроорганизмов.	2	ПК 2.1 ОК 01
	Морфология бактерий, грибов и вирусов.	2	ПК 2.1
		2	ОК 02

	Физиология микроорганизмов: особенности метаболизма, роль ферментов микроорганизмов в обмене веществ, питание, дыхание, рост и размножение микроорганизмов.	2	ПК 2.1
	Влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов.		ПК 2.1 ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 1. Работа с биологическим микроскопом. Микроскопия микробиологических препаратов.	2	ПК 2.3 ОК 01
	Лабораторная работа 2. Приготовление неокрашенных и окрашенных препаратов микроорганизмов	2	ПК 2.3 ОК 01
	Лабораторная работа 3. Приготовление питательных сред.	2	ПК 2.3 ОК 01
	Лабораторная работа 4. Стерилизация посуды, питательных сред, инструментов, культур микроорганизмов.	2	ПК 2.3 ОК 01
Тема 1.2 Микроорганизмы в пищевых производствах	Содержание	12/4	
	Микрофлора молока и ее изменения в процессе хранения. Микроорганизмы – возбудители порчи молочных продуктов	2	ПК 2.1 ОК 02
	Микроорганизмы, вызывающие пищевые инфекции и отравления.	2	ПК 2.1 ОК 02
	Патогенные микроорганизмы.	2	ПК 2.1 ОК 02
	Санитарно-показательные микроорганизмы. Микробиологические и санитарно-гигиенические критерии безопасности молочных продуктов.	2	ПК 2.1 ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 5. Посев микроорганизмов на питательные среды.	2	ПК 2.3
	Лабораторная работа 6. Культивирование микроорганизмов. Определение культуральных признаков микроорганизмов.	2	ПК 2.3
Тема 2. Санитарно-микробиологический контроль производства		12/6	
Тема 2.1 Санитарно-гигиенические требования к производству мясных продуктов	Содержание	8/4	
	Общие принципы микробиологического контроля. Санитарно-бактериологический контроль. Санитарно-гигиенические требования к размещению, оборудованию и содержанию предприятий молочной промышленности.	2	ПК 2.1 ОК 02 ОК 03
	Санитарные требования к производству и хранению молочной продукции. Личная гигиена работников.	2	ПК 2.1 ОК 01

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 7. Микробиологическое исследование воды	2	ПК 2.3 ОК 04
	Лабораторная работа 8. Микробиологическое исследование воздуха	2	ПК 2.3 ОК 04
Тема 2.2 Санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях	Содержание	4/2	
	Санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях пищевого производства. Способы и средства дезинфекции.	2	ПК 2.1 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 10. Санитарно-микробиологический контроль оборудования и инвентаря, личной гигиены рук рабочих.	2	ПК 2.3 ОК 04
Тема 3. Микробиологический контроль молока и молочных продуктов		32/14	
Тема 3.1 Микробиологический контроль сырого молока, питьевого молока и сливок	Содержание	8/4	
	Пороки сырого молока. Контроль молока и сливок, поступающих на предприятие. Микробиологические показатели качества молока-сырья.	2	ПК 2.1 ОК 02
	Контроль производства пастеризованного молока и сливок. Контроль производства стерилизованного молока и сливок. Пороки питьевого молока.	2	ПК 2.1 ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 9. Микробиологическое исследование молока.	4	ПК 2.3
Тема 3.2 Микробиологический контроль качества заквасок	Содержание	4/2	
	Классификация заквасок. Приготовление и применение заквасок в производственных условиях. Пороки заквасок. Микробиологический контроль качества заквасок.	2	ПК 2.1 ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 10. Микробиологическое исследование заквасок.	2	ПК 2.3 ОК 04
Тема 3.3 Микробиологический контроль производства кисломолочных продуктов	Содержание	8/4	
	Источники микрофлоры кисломолочных продуктов. Влияние микроорганизмов на качество кисломолочных продуктов. Пороки кисломолочных продуктов.	2	ПК 2.3 ОК 03
	Микробиологический контроль производства кисломолочных продуктов. Микробиологические показатели качества кисломолочных продуктов.	2	ПК 2.3 ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Лабораторная работа 11. Микробиологическое исследование кисломолочных продуктов.	4	ПК 2.1 ОК 04
Тема 3.4 Микробиологический контроль производства сыров и кисломолочного масла	Содержание	8/4	
	Источники первичной микрофлоры сыра. Особенности микробиологических процессов при производстве сыра. Пороки сыров.	2	ПК 2.1 ОК 02
	Микробиологический контроль производства сыров. Пороки масла. Микробиологический контроль производства масла.	2	ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 12. Микробиологическое исследование сыров	4	ПК 2.3 ОК 04
Тема 3.5 Санитарно-микробиологические риски при хранении и транспортировании мясной продукции	Содержание	4/0	
	Санитарно-микробиологические показатели при хранении и транспортировании молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции.	4	ПК 2.1 ОК 01 ОК 07
Раздел 3. Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства молочной промышленности		72/32	
МДК 02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства молочной промышленности		72/32	
Тема 3.1 Степень перехода основных компонентов молока во вторичное молочное сырье.	Содержание	2	
	1. Белковые азотистые соединения, липидный комплекс, углеводы, минеральные вещества, витамины, ферменты вторичного молочного сырья. Структурно-механические характеристики вторичного молочного сырья		ПК 2.2 ОК 01 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 1 «Изучение технологических, физико-химических свойств вторичного молочного сырья»	4	ПК 2.1 ОК 03
	2. Практическое занятие 2 «Изучение структурно-механических характеристик вторичного молочного сырья»	2	ПК 2.1 ОК 03
Тема 3.2 Качественная характеристика	Содержание	2	
	1. Состав, свойства, пищевая и биологическая ценность обезжиренного молока. Технологические свойства обезжиренного молока.		ПК 2.2 ОК 01

обезжиренного молока.			ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 3 «Составление блок-схемы получения обезжиренного молока»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
Тема 3.3Качественная характеристика пахты.	Содержание	2	
	1.Состав, свойства, пищевая и биологическая ценность пахты. Технологические свойства пахты.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 4 «Составление блок-схемы получения пахты»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
Тема 3.4Качественная характеристика молочной сыворожки.	Содержание	4	
	1.Состав, свойства, пищевая и биологическая ценность молочной сыворожки.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 07
	2. Технологические свойства молочной сыворожки.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «Составление блок-схемы получения молочной сыворожки»	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
Тема 3.5 Ассортимент и классификация продуктов из обезжиренного молока	Содержание	2	
	1.Ассортимент и классификация продуктов из обезжиренного молока.		ПК 2.2 ОК 02 ОК 07
Тема 3.6 Технология	Содержание	8	

продуктов из обезжиренного молока.	1. Технология напитков из обезжиренного молока. Технология свежих и сквашенных нежирных и маложирных напитков из обезжиренного молока.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	2. Технология творога и творожных изделий из обезжиренного молока.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	3. Технология молочно-белковых концентратов из обезжиренного молока.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	4. Технология заменителей молока.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 6 «Расчет норм расхода сырья на продукты из обезжиренного молока. Пересчет рецептур на продукты из обезжиренного молока. Анализ производственных потерь.»	4	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
Тема 3.7 Ассортимент и	Содержание	2	
	1. Ассортимент и классификация продуктов из пахты. Использование пахты для		ПК 2.2

классификация продуктов пахты	нормализации.		ОК 02 ОК 07
Тема 3.8Технология продуктов из пахты.	Содержание	6	
	1. Технология белковых продуктов из пахты		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	2. Технология сгущенных и сухих концентратов из пахты.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 7 «Расчет норм расхода сырья на продукты из пахты. Пересчет рецептур на продукты из пахты. Анализ производственных потерь.»	4	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
Тема 3.9 Ассортимент и классификация продуктов молочной сыворожки	Содержание	2	
	1.Ассортимент и классификация продуктов из молочной сыворотки.		ПК 2.2 ОК 02 ОК 07
Тема 3.10Технология продуктов из молочной сыворожки.	Содержание	4	
	1. Технология напитков из молочной сыворотки.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05

			ОК 07
	2. Технология сгущенных и сухих концентратов из молочной сыворотки.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие 8 «Расчет норм расхода сырья на продукты из молочной сыворотки. Пересчет рецептур на продукты из молочной сыворотки. Анализ производственных потерь.»	4	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 07
	2. Лабораторное занятие 1 «Выработка десертов из молочной сыворотки. Контроль технологического процесса»	6	ПК 2.3 ОК 01 ОК 03 ОК 07
Тема 3.11Технология производных продуктов на основе компонентов вторичного молочного сырья.	Содержание	6	
	1. Гидролизаты молочных белков.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	2. Гидролизаты лактозы		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 8 «Пересчет рецептур на производные продукты на основе	2	ПК 2.1

	компонентов вторичного молочного сырья».		ОК 01 ОК 03 ОК 07
Учебная практика Виды работ 1. Контроль качества молока-сырья по органолептическим и физико-химическим показателям 2. Установление сорта молока по данным лабораторных анализов. 3. Выявление фальсификации молочного сырья. 4. Контроль качества питьевого молока и сливок. 5. Контроль качества жидких диетических кисломолочных продуктов и сметаны. 6. Контроль качества творога. 7. Контроль качества мороженого. 8. Контроль качества сливочного масла 9. Контроль качества сыра 10. Контроль качества молочных консервов. 11. Контроль технологического процесса производства молочных продуктов на всех этапах производства. 12. Особенности проведения микробиологических исследований молока и молочных продуктов. 13. Составление схем входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, 14. Составление схем микробиологического контроля производства питьевого молока и сливок. 15. Составление схем микробиологического контроля производства кисломолочных продуктов. 16. Составление схем микробиологического контроля производства сыров. 17. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований. 18. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования молочных продуктов. 19. Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов, готовых молочных продуктов. 20. Заполнение документации по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, проведению лабораторных исследований, полученных результатов, в том числе в электронном виде		108	
Производственная практика Виды работ 1. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции. 2. Проведение контроля молочного сырья при производстве молочной продукции. 3. Оценка пригодности сырья на производство различных видов молочных продуктов. 4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве молочной продукции.		252	

5. Проведение контроля производственных заквасок и бактериальных концентратов. 6. Проведение контроля технологических параметров производства различных видов молочных продуктов. 7. Проведение контроля технологических параметров хранения сырья и компонентов. 8. Проведение контроля технологических параметров сепарирования и нормализации молока. 9. Проведение контроля технологических параметров тепловой обработки молочного сырья. 10. Проведение контроля технологических параметров фризирования смеси мороженого. 11. Проведение контроля технологических параметров заквашивания и сквашивания молока и сливок. 12. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве творога. 13. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве сыра. 14. Проведение контроля вторичного сырья при производстве молочных продуктов: пахты и молочной сыворотки. 15. Проведение контроля процесса фасования различных видов молочных продуктов. 16. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованного молока, ультрапастеризованного молока, стерилизованного молока. 17. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованных и стерилизованных сливок. 18. Проведение контроля готовых жидких кисломолочных продуктов: кефира, ряженки, простокваши, йогурта. 19. Проведение контроля готовых продуктов: творога, творожных масс. 20. Проведение контроля готовых продуктов: сметаны. 21. Проведение контроля готовых продуктов: сливочного и топленого масла, масляных паст. 22. Проведение контроля процесса созревания сыров. 23. Проведение контроля готовых продуктов: полутвердых и мягких сыров. 24. Проведение контроля готовых продуктов: плавленых сыров. 25. Проведение контроля параметров процесса сгущения молока с сахаром. 26. Проведение контроля готовых продуктов: сухого цельного и быстрорастворимого молока. 27. Оценка качества тары и упаковки при производстве молочных продуктов. 28. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки. 29. Разработка схем производственного и микробиологического контроля производства молочных продуктов. 30. Контроль технологического процесса производства продуктов из обезжиренного молока. 31. Ведение технологического процесса производства продуктов из обезжиренного молока. 32. Контроль технологического процесса производства продуктов из пахты. 33. Ведение технологического процесса производства продуктов из пахты. 34. Контроль технологического процесса производства продуктов из молочной сыворотки. 35. Ведение технологического процесса производства продуктов из молочной сыворотки. Самостоятельная работа на рабочих местах.		

Промежуточная аттестация	36	
Всего	660	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

2. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8617-5.

3. Органолептическая оценка молочных продуктов / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов - СПб: Профессия, 2020. — 152 с.

4. Производственный контроль в молочной промышленности. Практическое руководство. 2-е изд., перераб. и доп. / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов - СПб: Профессия, 2017. — 1022 с.

5. Производственный контроль молочной продукции / В.И. Ганина, Л.А. Борисова, В.В. Морозова - Москва: ИНФРА-М, 2021. — 248 с.

6. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для спо / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8339-6.

7. Вавилин, Я. А. Менеджмент безопасности продукции: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. А. Вавилин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14276-1. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/496580>.

8. Жадаев, А. Ю. Методы анализа продуктов питания: учебное пособие для спо / А. Ю. Жадаев, И. Р. Новик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9079-0. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184106>.

9. Ключникова, Д. В. Техно - химический контроль на предприятиях отрасли. Технология молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум: учебное пособие: в 2 частях / Д. В. Ключникова. — Воронеж ВГУИТ, 2017 — Часть 1 Технология молока и молочных продуктов — 2017. — 114 с. — ISBN 978-5-00032-297-0. — Текст электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106803>.

10. Мирошникова, Е. П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие для СПО / Е. П. Мирошникова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0676-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91892> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

11. Пилипенко Т.В. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов. Молоко и сливки. Молочные консервы. Масло из коровьего молока. Мороженое. Ч.1: учебное пособие / Пилипенко Т.В., Нилова Л.П. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-4377-0142-3. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89202>.

12. Технохимический контроль в технологии жиров и жирозаменителей: учебное пособие для спо / О. Б. Рудаков, Н. В. Королькова, К. К. Полянский [и др.]; под редакцией проф. О. Б. Рудакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-8580-2. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177841>.

13. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для спо / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8339-6. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175154>.

14. Савостина, Т. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов: учебник для спо / Т. В. Савостина, А. С. Мижевикина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7029-7. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169777>.

15. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-7968-9. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169815>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Забодалова Л.А. Техничко-химический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности: учебное пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2009. – 224с.: ил.

2. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

3. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://urait.ru/>

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Организует входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции.	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; решения ситуационных задач, интерпретации лабораторно-практических работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ПК 2.2	Осуществляет контроль производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.	
ПК 2.3	Проводит лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.	
ОК 01	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03	Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	

ОК 05	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	
ОК 06	Понимает значимость своей профессии; планирует трудоустройство в соответствии с выбранной профессией; мотивирует себя на выполнение профессиональной деятельности; участвует в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	
ОК 09	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.5

**к ПООП по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

2024 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> Ошибка! Закладка не определена.	
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	10
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	11
2.4 <i>Курсовой проект</i>	17
3. Условия реализации профессионального модуля.....	18
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	18
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	18
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности обеспечение деятельности структурного подразделения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска	- номенклатура информационных	-

	информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой	-

	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, - выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и	-

	языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	- основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического	-

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения	здоровья	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса	- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели - пользоваться специальной	- основы организации производства продуктов питания - структуру организации (предприятия) и руководимого	- участия в планировании и анализе производственных показателей структурного подразделения,

	терминологией отрасли в работе	подразделения - характер взаимодействия с другими подразделениями - функциональные обязанности работников и руководителей - основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений	организации (предприятия) в целом
ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями	- планировать работу исполнителей - руководствоваться нормативными правовыми актами, регулирующими деятельность структурного подразделения	- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	- участия в управлении первичным трудовым коллективом
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива	- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	- виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников	- участия в управлении первичным трудовым коллективом
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива	- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ - оценивать качество выполняемых работ - проводить сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов - выполнять контрольные процедуры и их документирование,	- методы оценивания качества выполняемых работ	- участия в управлении первичным трудовым коллективом

	готовить и оформлять завершающие материалы по результатам внутреннего контроля		
ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию	- заполнять таблицы рабочего времени для начисления заработной платы сотрудников	- правила первичного документооборота, учета и отчетности	- ведения документации установленного образца

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	50	
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 03 в виде комплексного экзамена</i>	18	
Всего	206	138

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	ЛПЗ	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.03.01 Организация работы структурного подразделения	80	30	80	50	30	-	18	-		
	Учебная практика	36	36							36	
	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	18									
	Всего:	206	138	80		30	-	18	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения		80/30	
МДК. 03.01 Организация работы структурного подразделения		50/0	
Тема 1.1. Методика расчета выхода продукции	Содержание	4/0	
	1. Нормирование выхода продукции	4	ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	2. Факторы, влияющие на выход готовой продукции из сырья животного происхождения		
	3. Методика расчета выхода продуктов животного происхождения		
Тема 1.2. Формы документов, порядок их заполнения	Содержание	6/0	
	1. Формы документов, порядок их заполнения	6	ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	2. Учет расхода сырья, брака и отходов в производстве продуктов животного происхождения		
	3. Учет готовой продукции		
	4. Учет выполненных работ		

			OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
Тема 1.3. Основные приемы организации работы исполнителей	Содержание	8/0	
	1. Бригадная форма организации труда	8	ПК 3.1-ПК 3.5 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	2. Основные приемы организации работы исполнителей		
	3. Управление бригадами. Планирование и учет работы бригад		
	4. Специальная оценка условий труда и производства		
Тема 1.4. Организация работы основных структурных подразделений (цеха, участки)	Содержание	6/0	
	1. Принцип работы линии производства продуктов животного происхождения	6	ПК 3.1-ПК 3.5 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	2. Обслуживание производственной линии. Обслуживание рабочего места.		
	3. Механизация и автоматизация производственного процесса		
	4. Организация вспомогательных процессов производства: ремонтное, складское, транспортное отделения		
Тема 1.5. Порядок оформления табеля учета рабочего времени	Содержание	4/0	
	1. Режимы труда и отдыха работников на производстве продуктов питания животного происхождения	4	ПК 3.1-ПК 3.5 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	2. Графики выхода на работу, виды графиков		
	3. Порядок оформления табеля учета рабочего времени		

			OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
Тема 1.6. Методика расчета зарботной платы	Содержание	4/0	
	1. Сущность оплаты труда	4	ПК 3.1-ПК 3.5 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	2. Методика расчета зарботной платы		
Тема 1.7. Структура издержек производства и пути снижения затрат	Содержание	4/0	
	1. Структура издержек производства	4	ПК 3.1-ПК 3.5 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	2. Пути снижения затрат		
Тема 1.8. Методики расчета экономических показателей	Содержание	8/0	
	1. Расчет стоимости основных фондов	8	ПК 3.1-ПК 3.5 OK 01 OK 02
	2. Расчет объема товарной продукции		
	3. Расчет цены на продукцию		

	4. Расчет прибыли и рентабельности изделия на единицу продукции		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.9. Контроль за деятельностью структурного подразделения	Содержание	6/0	
	1. Контроль качества и количества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при выработке продуктов питания животного происхождения	6	ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	2. Контроль технологических операций по хранению готовой продукции, товарному оформлению, отпуску		
	3. Контроль производственных стоков и выбросов на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения		
	4. Контроль работы всех видов технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения		
Курсовая работа Тематика курсовых работ 1. Планирование, организация и анализ работы структурного подразделения (на основании исходных данных). 2. Расчет технико-экономических показателей работы производственного подразделения. 3. Экономика создания и функционирования организации. 4. Исследование эффективного использования основных средств предприятия. 5. Организация оплаты труда на предприятии. 6. Инновационная и инвестиционная политика предприятия. 7. Политика ценообразования предприятия. 8. Оценка эффективности деятельности предприятия. 9. Логистика предприятия: проблемы и решения. 10. Планирование деятельности предприятия. 11. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия.			ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе 1.Определение темы курсовой работы. Составления введения, определение целей, задач, объекта и предмета исследования. 2. Работа над поиском источников для написания курсовой работы 3. Работа над теоретической частью в соответствии с выбранной темой 4. Характеристика деятельности исследуемой организации питания 5. Составление схемы организационной структуры, схемы взаимосвязи подразделений 6. Расчёт основных показателей состояния и движения кадров исследуемого объекта 7. Расчёт показателей эффективности использования трудовых ресурсов исследуемого объекта 8. Оценка предмета исследования выбранной организации 9. Работа над мероприятиями по улучшению предмета исследования в выбранной организации 10. Работа над заключением. Оформление списка используемых источников. Оформление	30	ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Учебная практика Виды работ 1.Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях. Ознакомление с нормативной и технической документацией структурного подразделения. Изучение должностных обязанностей работников в сфере переработки. 2.Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов. Изучение объема продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация. 3.Изучение себестоимости продукции и ее экономическая сущность.Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию. 4.Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия. 5.Рассмотрение особенностей развития материально-технической базы предприятия, ознакомление с принципами экономической оценки бизнес плана. Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия.	36	ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление с производственной деятельностью предприятия и его организационно-правовым обеспечением; 2. Планирование объема производства и расчет выхода продуктов животного происхождения в ассортименте; 3. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации; 4. Анализ деятельности структурного подразделения; 5. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений; 6. Организация рабочих мест в производственных цехах; 7. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников; 8. Составление графика выхода на работу; 9. Ознакомление с организацией расчета заработной платы; 10. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения, и организация их выполнения; 11. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей; 12. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.); 13. Ведение учетно–отчетной документации по движению сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.	72	ПК 3.1-ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Всего	206	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта является обязательным. Обучающийся имеет право выбора тематики курсового проекта.

Тематика курсовых проектов

1. Планирование, организация и анализ работы структурного подразделения (на основании исходных данных).
2. Расчет технико-экономических показателей работы производственного подразделения.
3. Экономика создания и функционирования организации.
4. Исследование эффективного использования основных средств предприятия.
5. Организация оплаты труда на предприятии.
6. Инновационная и инвестиционная политика предприятия.
7. Политика ценообразования предприятия.
8. Оценка эффективности деятельности предприятия.
9. Логистика предприятия: проблемы и решения.
10. Планирование деятельности предприятия.
11. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии продуктов питания животного происхождения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Грибов, В. Д. Управление структурными подразделениями организации: учебник / В. Д. Грибов – Москва: КНОРУС, 2021. – 278 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-02566-6.

2. Дрецинский В.А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение и организация рабочего места: учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 387 с. — ISBN 978-5-4488-0827-2, 978-5-4497-0503-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94723> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431088>.

3. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451056>.

4. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495743>.

5. Оплетова, Н. А. Управление структурным подразделением организации: учебное пособие / Н. А. Оплетова. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126621> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

2. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для среднего профессионального образования / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Планировать основные показатели производственного процесса.	точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации.	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; прохождение производственной практики; экзамен
ПК 3.2 Планировать выполнение работ исполнителями.	правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений.	
ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.	точность и грамотность организации работы по сборникам рецептов и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции	
ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.	
ПК 3.5 Вести учётно-отчётную документацию.	Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации.	

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для решения деловых	

команде;	задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; толерантность поведения в рабочем коллективе	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	понимание значимости своей профессии; планирование трудоустройства в соответствии с выбранной профессией; высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности; участие в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	умение использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; адекватно понимать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; регулярные занятия различными физическими упражнениями; совершенствование уровня физической подготовки для обеспечения полноценной	

физической подготовленности;	социальной и профессиональной деятельности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..	186
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	186
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	186
2. Структура и содержание профессионального модуля	193
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	193
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	193
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	194
3. Условия реализации профессионального модуля	198
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	198
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	198
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	199

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Цифровые технологии в профессиональной деятельности и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников,	-

	поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-

	финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско- патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного	-

		поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные	-

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	- Рассчитывать производственные рецептуры продуктов животного происхождения - Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения - Рассчитывать и подбирать технологическое оборудование для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения	- Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения - Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения - Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях - Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для	Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

		автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания	
ПК 4.2	- Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые виды продуктов питания (продуктов питания из молочного сырья), в том числе в электронном виде	- Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения	Работать со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями
ПК 4.3	- Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в	- Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения - Методы и средства сбора, обработки,	Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

	профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые виды продуктов питания (продуктов питания из мясного сырья), в том числе в электронном виде	хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	116	82
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	36	-
учебная	36	-
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 04 в форме комплексного экзамена</i>	18	-
Всего	170	82

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ПК 4.2 ОК.01 - ОК.09	МДК 04.01. Применение цифровых технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения	116	82	116	116	-	-		
	Учебная практика	36						36	
	Производственная практика	-							-
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	170	82	116	116	-	-	36	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 04.01 Применение цифровых технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения		116/ 46	
Раздел 1 Методологические основы информационного обеспечения производства продуктов питания животного происхождения		52/ 12	
Тема 1 Цифровые технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения	Содержание	40	
	Учебное занятие 1. Информационное обеспечение продуктов питания животного происхождения как учебная дисциплина: определение, цель и задачи, междисциплинарные связи, предмет, объект и субъект.		ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Учебное занятие 2. Основные понятия дисциплины: информация, информатика, информационная технология, товарная информация.		ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Учебное занятие 3. Характеристика цифровых технологий.		ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Учебное занятие 4-5. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.		ОК 01 – 09, ПК 4.1
	Учебное занятие 6-7. Применение цифровых технологий для производства продукции животноводства.		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3

	Учебное занятие 8-9. Цифровые технологии управления агропромышленными предприятиями, перерабатывающими животноводческую продукцию.		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 10. Законодательное и нормативное обеспечение права потребителя на информацию о товарах.		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 11. Характеристика нормативных документов как носителей товарной информации.		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 12. Маркировка как средство товарной информации: определение, функции, требования и структура		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 13. Торговая маркировка: определение, назначение и виды		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 14-16. Учетно-отчетная документация производства подуктов питания животного происхождения		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 17. Технологическая эффективность работы оборудования для производства продуктов питания		ОК 01 – 09, ПК 4.1
	Учебное занятие 18-19. Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции		ОК 01 – 09, ПК 4.1
	Учебное занятие 20. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения		ОК 01 – 09, ПК 4.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 1. Подбор технологического оборудования	2	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.2
	Практическое занятие 2-3. Определение технологической эффективности работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения	4	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.2
	Практическое занятие 4-5. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	4	ОК 01 – 09, ПК 4.1
	Практическое занятие 6. Разработка комплекса мер по обеспечению информационной безопасности в процессе производства	2	ОК 01 – 09, ПК 4.2

Раздел 2. Ведение информационного обеспечения с помощью методов и средств современных цифровых технологий		64/34	
Тема 1 Автоматизация процессов производства посредством цифровых технологий	Содержание	30	
	Учебное занятие 21-22. Состав, функции и возможности использования информационных технологий для автоматизированной обработки информации		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 23. Электронный документооборот		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 24-25 . Базовые системные программные продукты в процессе производства продуктов питания		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 26-27 . Пакеты прикладных программ в процессе производства продуктов питания		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 28-29. Интерфейс и функциональные возможности 1С:Предприятие		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 30-31. Интерфейс и функциональные возможности SAP		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 32-33. Возможности MS Office Word в процессе ведения учетно-отчетной документации на производстве		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Учебное занятие 34-35. Возможности MS Office Excel в процессе ведения учетно-отчетной документации на производстве		ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34	
	Практическое занятие 7-11. Оформление учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения в электронном виде в MS Office Word	10	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Практическое занятие 12-16. Расчет производственных рецептов продуктов животного происхождения с помощью MS Office Excel	10	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Практическое занятие 17. Расчет технологического оборудования для организации	2	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Практическое занятие 18. Оформление документов по сертификации продукции	2	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3

	Практическое занятие 19-20. Практическое применение цифровых и информационно- коммуникационных технологий для решения профессиональных задач: оперативный мониторинг и анализ состояния производства	4	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
	Практическое занятие 21-23. Работа в профессионально-ориентирован-ных информационных системах производства продуктов питания	6	ОК 01 – 09, ПК 4.1-4.3
Учебная практика Виды работ 1. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде 2. Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения 3. Расчет и подбор технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения 4. Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях 5. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения		36	
Промежуточная аттестация		18	
Всего		170	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности оснащенная в соответствии с приложением 3ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование.

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование)

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1-4.3	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимает значимость своей профессии; планирует трудоустройство в соответствии с выбранной профессией; мотивирует себя на выполнение профессиональной деятельности; участвует в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.7

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 18735 СОСТАВИТЕЛЬ ФАРША»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоения вида деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из мясного сырья».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 5.1 Вести технологический процесс составления фарша	- Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и	- Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья - Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения	- Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и

	автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии	технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 5.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для составления фарша	- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	- Основы технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципы действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Требования охраны труда, санитарной и пожарной	- Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации

		безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.	технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 05 в виде квалификационного экзамена</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии 18735 Составитель фарша	36		36	36	-	-			
	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	72	72	-						72
	Промежуточная аттестация	18		-						
	Всего:	162	108	36	36	-	-	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 18735 Составитель фарша		144/108	
Тема 5.1 Нормативно-техническая документация. Правовая основа профессиональной подготовки	Содержание	6	
	Тарифно-квалификационные характеристики профессии «Составитель фарша». Ассортимент изделий из фарша. Технические условия на изделия из фарша. Рецепттуры изделий из фарша. Основы санитарии и гигиены на производстве	6	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 5.2 Физико-химические свойства и качественные признаки мяса, шпика и применяемых компонентов	Содержание	6	
	Физико-химические свойства и качественные признаки мяса, шпика и применяемых компонентов. Мясные эмульсии.	6	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	

Тема 5.3 Технологические основы составления фарша	Содержание	6	
	Последовательность и нормы загрузки соответствующих компонентов фарша в фаршемешалку и куттер. Режимы перемешивания фарша в зависимости от его назначения. Требования к фаршу.	6	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 5.4 Составление фарша на куттере	Содержание	6	
	Устройство и принцип действия куттера. Правила безопасной эксплуатации куттера. Составление фарша для различных колбасных изделий на куттере.	6	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 5.5 Составление фарша на фаршемешалке.	Содержание	6	
	Устройство и принцип действия фаршемешалки. Правила безопасной эксплуатации фаршемешалки. Составление фарша для различных колбасных изделий на фаршемешалке.	6	ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 5.6 Составление фарша для колбасных изделий,фрикаделек	Содержание	6	
	Организация и ведение технологического процесса составления фарша для колбасных изделий,фрикаделек и эмульсий для сосисок на поточно-	6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.1.

и эмульсий для сосисок на поточно-механизированных линиях	механизированных линиях.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Учебная практика Виды работ : Дублирование работ : 1. Ведение процесса подготовки и составления фарша для колбасных изделий путем обработки сырья в фаршемешалке или куттере: - Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. - Наблюдение за процессом перемешивания. - Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше ирузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию (формовку) 2. Совтавление фарша для котлет, пирожков и пельменей: - Прием и подача к рабочему месту мяса, субпродуктов, пряностей и других соответствующих компонентов - Измельчение мяса, субпродуктов, подготовка хлеба и пряностей. - Дозирование комплнентов фарша по рецептуре и загрузка компонентов фарша в фаршемешалку - Наблюдение за процессом перемешивания. - Выгрузка готового фарша из фаршемешалки или куттера и подача на дальнейшую обработку. 3. Включение и опробирование технологического оборудования 4. Отработка практических навыков техники создания белково-жировой эмульсии		36	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
Производственная практика Виды работ - Ведения процесса составления фарша для колбасных изделий (фаршей вареных, варено-копченых, полукопченых сырокопченых колбасных изделий) фрикаделек и эмульсий для сосисок - Контроля за соблюдением технологических режимов обработки фарша (степенью измельчения сырья,куттерования и перемешивания) на волчках, куттерах,в мешалках и поточно-механизированных линиях.		72	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07

- Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий и рубленых полуфабрикатов. - Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации технологического процесса производства мясных продуктов. - Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса, фаршемешалка при составлении фарша.		ОК 09
Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель

Ноутбук

Программный комплекс для решения технологических задач «МультиМит Эксперт»

Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»

Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»

Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»

Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда – Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 187 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09970-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471840> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебник для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179632> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspro.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Вести процесс составления фарша. составление фарша	Знания в области организации и ведения процесса составления фаршей	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам Тестирование
Эксплуатировать оборудование для составления фарша	Знания в области эксплуатации технологического оборудования	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам

Приложение 1.8

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19409 ФОРМОВЩИК КОЛБАСНЫХ

ИЗДЕЛИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоения вида деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из мясного сырья».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 6.1 Вести технологический процесс формования колбасных изделий	- Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и	- Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья - Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения	- Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и

	автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии	технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 6.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для формовки колбасных изделий	- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	- Основы технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципы действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Требования охраны труда, санитарной и пожарной	- Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации

		безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.	технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 06 в виде квалификационного экзамена</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	МДК.06.01 Выполнение работ по профессии 19409 Формовщик колбасных изделий	36		36	36	-	-			
	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	72	72	-						72
	Промежуточная аттестация	18		-						
	Всего:	162	108	36	36	-	-	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.06.01 Выполнение работ по профессии 19409 Формовщик колбасных изделий		144/108	
Тема 6.1. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	Содержание	6	
	Ассортимент и рецептура колбасных изделий. Технические условия на различные виды колбасных изделий. Термины и определения. Техника безопасности, охрана труда, санитария и гигиена на рабочем месте.	6	ПК 6.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 6.2. Технология формования колбасных изделий	Содержание	12	
	Технологический процесс формования колбасных изделий и деликатесной продукции в разных типах оболочек, на разных группах продукта (вареные колбасы, варено-копченые колбасы, сосиски, ветчины, деликатесы, т.п). Виды колбасных оболочек и их применение. Подготовка колбасной оболочки. Разновидности шпагата для вязки колбасных изделий. Формование колбасных изделий путем наполнения оболочек	12	ПК 6.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

	фаршем методом шприцевания. Основные операции вязки колбасных изделий, последовательность их выполнения. Способы вязки. Требования к качеству формовки. Дефекты колбасных изделий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 6.3. Технология формования деликатесной продукции	Содержание	6	
	Основные виды деликатесной продукции. Технологический процесс формования деликатесной продукции в соответствии с технологическими инструкциями.	6	ПК 6.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 6.4. Технологический процесс формования колбасных изделий на различных видах оборудования	Содержание	6	
	Технологические операции по формовке колбасных изделий и деликатесной продукции. Требования, предъявляемые к качеству и плотности наполнения оболочки фаршем в зависимости от размера оболочки и сорта колбас. Контроль процесса формования колбасных изделий и деликатесной продукции.	6	ПК 6.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 6.5. Технологическое оборудование для формования колбасных изделий и деликатесной продукции	Содержание	6	
	Назначение, устройство, принцип работы оборудования для формования колбасных изделий и деликатесной продукции. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок в соответствии с эксплуатационной документацией. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования.	6	ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Учебная практика Виды работ: 1. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии на рабочем месте. 2. Наблюдение и дублирование работ технологических процессов формования колбасных изделий и деликатесной продукции: - наполнение оболочек фаршем методом шприцевания; - перевязывание батонов или колец колбас для придания формы, необходимой плотности набивки и длины батона в соответствии с установленными для каждого вида колбас способами вязки товарными отметками и нормами расхода; - перекручивание оболочки с фаршем для отдельных видов колбас; - накалывание (штриковка) батонов; - навешивание и размещение колбасных изделий на палки и подвешивание их на рамы; - зачистка и обрезка, придание определенной формы деликатесной продукции и укладка их в формы; - передача продукции на термическую обработку. 3. Ведение технологического процесса формования колбасных изделий и деликатесной продукции на различных видах оборудования. 5. Выполнение требований техники безопасности, эксплуатации, личной, производственной гигиены.		36	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
Производственная практика Виды работ 1. Соблюдать требования охраны труда и правила техники безопасности. 2. Ведение процесса формования колбасных изделий. 3. Ведение процесса изготовления деликатесной продукции. 4. Ведение технологического процесса формования колбасных изделий на различных видах оборудования. 5. Контролировать процессы формования колбасных изделий и деликатесной продукции. 6. Выявлять и устранять причины возникновения брака. 7. Оформление и размещение необходимой сопроводительной документации на рамы.		72	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель

Ноутбук

Программный комплекс для решения технологических задач «МультиМит Эксперт»

Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»

Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»

Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»

Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 216.- 736с.
2. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. /И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: КолосС, 2016.-711с.
3. Шляхтунов, В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов. /В.И. Шляхтунов. – Минск: Техноперспектива, 217.- 471с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Вести технологический процесс формования колбасных изделий	Знания в области основных технологических процессов формования различных групп продуктов, в различных оболочках	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ПК 6.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для формовки колбасных изделий	Знания в области организации эксплуатации технологического оборудования по формованию колбасных изделий в соответствии с технологическими инструкциями	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение и оценка в заданиях по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Приложение 1.9

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 07. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 15464 ОПЕРАТОР АВТОМАТА ПО

ПРОИЗВОДСТВУ ВАРЕНЫХ КОЛБАС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоения вида деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из мясного сырья».

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07 Содействовать сохранению	- соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при	-

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 7.1 Вести технологический процесс заполнения колбасных оболочек фаршем на автоматах	- Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-	- Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья - Методы планирования,	- Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-

	измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии	контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 7.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для заполнения колбасных оболочек фаршем	- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	- Основы технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципы действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Требования охраны	- Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики,

		труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.	используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 07 в виде квалификационного экзамена</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	МДК.07.01 Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	36		36	36	-	-			
	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	72	72	-						72
	Промежуточная аттестация	18		-						
	Всего:	162	108	36	36	-	-	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.07.01 Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас		144/108	
Тема 7.1. Ассортимент и рецептура колбасных изделий. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	Содержание	6	
	Рецептура колбасных изделий. Характеристика сырья. Классификация колбасных изделий. Виды, группы и сорта колбасных изделий, разновидность групп колбас в зависимости от мясного сырья Технологическая схема производства варёных колбас. Стандартизация и контроль качества колбасных изделий. Виды стандартов на колбасные изделия и их характеристики. Формы и методы контроля качества.	6	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 7.2. Виды колбасных оболочек, требования к их подготовке.	Содержание	6	
	Искусственные оболочки. Белковые (коллагеновые) оболочки, их характеристика. Оболочки из целлюлозной пленки. Полиамидные, бумажные оболочки, их характеристика. Подготовка искусственных оболочек. Требования к качеству искусственных оболочек. Государственные стандарты и технические условия на	6	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

	искусственную оболочку.		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Содержание	6	
Тема 7.3. Устройство и принцип действия автомата по производству вареных колбас	Назначение, принцип действия и устройство автомата по производству вареных колбас, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Порядок проведения подготовки к работе, пуска и наладки. Правила эксплуатации и технического обслуживания. Производительность автомата и факторы, влияющие на производительность.	6	ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 7.4. Основы технологии производства вареных колбасных изделий	Содержание	6	
	Ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку с закреплением алюминиевыми скрепками. Особенности шприцевания вареных колбасных изделий. Размеры батонов. Нормы расхода оболочек и фарша. Технология размещения колбасных изделий на рамах, паспортизации продукции и правила транспортировки для дальнейшей обработки.	6	ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 7.5. Требования к качеству формовки	Содержание	6	
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте. Возможные виды дефектов при шприцевании. Причины брака, способы предупреждения и устранения. Контроль за работой автомата, равномерной подачей фарша, плотностью формования батонов. Методы и способы выявления и устранения неисправностей автомата по производству вареных колбас.	12	ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 7.6. Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании автомата по производству вареных колбас	Содержание	6	
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты при техническом обслуживании и эксплуатации автомата по производству вареных колбас. Правила безопасности при эксплуатации систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания автомата по производству вареных колбас, в том числе в электронном виде	12	ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Учебная практика			
Виды работ			
1. инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. 2. визуальная оценка исправности автомата по производству вареных колбас, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с эксплуатационной документацией. 3. применение методов, приемов наладки, настройки, регулировки автомата по производству вареных колбас для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций 4. регулировать установленные технологией режимы автомата по производству вареных колбас 5. документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию автомата по производству вареных колбас, в том числе в электронном виде		36	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
Производственная практика			
Виды работ			
Выполнение технологических операций на автомате по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями. — мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов		72	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

в процессе выполнения технологических операций – ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку с закреплением алюминиевыми скрепками – подготовка автомата по производству вареных колбас к работе: заправка искусственной колбасной оболочки, маркировочной ленты, засыпка в накопитель скрепок – проверка работы автомата на холостом ходу – регулирование параметров и режимов технологических операций на автомате по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями – контроль над работой автомата, равномерной подачей фарша, плотностью формования батонов, регулирование параметров качества продукции – соблюдение норм расхода сырья и нормативов выхода продукции в процессе выполнения технологических операций на автомате по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями – укладка батонов колбасы на рамы, навешивание паспортов на загруженную раму с указанием вида продукции, времени изготовления, – отправкой колбасных изделий на термическую обработку – соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты. Техническое обслуживание автомата по производству вареных колбас – подготовка рабочего места к запуску технологического процесса в соответствии с эксплуатационной документацией – проверка исправности автомата по производству вареных колбас, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с эксплуатационной документацией – очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов автомата по производству вареных колбас согласно графикам профилактической обработки – обеспечение безопасной эксплуатации, контроль выполнения производственного задания – выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе автомата по производству вареных колбас		

– ведение документации по обслуживанию автомата по производству вареных колбас, в том числе в электронном виде		
Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель
Ноутбук
Программный комплекс для решения технологических задач «МультиМит Эксперт»
Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»
Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»
Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»
Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

4. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 216.- 736с.
5. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. /И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: КолосС, 2016.-711с.
6. Шляхтунов, В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов. /В.И. Шляхтунов. – Минск: Техноперспектива, 217.- 471с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи копильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1. Вести технологический процесс заполнения колбасных оболочек фаршем на автоматах	Знания в области основных технологических процессов наполнения колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек при производстве вареных колбас	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ПК 7.2. Эксплуатировать технологическое оборудование для заполнения колбасных оболочек фаршем	Знания в области организации эксплуатации автомата по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение и оценка в заданиях по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Приложение 1.10

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 08. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 15493 ОПЕРАТОР АВТОМАТИЧЕСКОЙ

ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА СОСИСОК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 08. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из мясного сырья».

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 8.1 Вести технологический процесс формовки сосисок на автоматической линии	- Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и	- Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья - Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения	- Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и

	автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии	технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 8.2 Эксплуатировать технологическое оборудование автоматической линии формовки сосисок	- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	- Основы технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципы действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Требования охраны труда, санитарной и пожарной	- Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации

		безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.	технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 08 в виде квалификационного экзамена</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	36		36	36	-	-			
	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	72	72	-						72
	Промежуточная аттестация	18		-						
	Всего:	162	108	36	36	-	-	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.08.01 Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок		144/108	
Тема 8.1. Государственные стандарты на сосиски	Содержание	6	
	Технические условия на изделия колбасные вареные мясные. Сведения о стандарте. Область применения. Термины и определения. Технические требования. Характеристика и значение показателя для сосисок. Требования к сырью и материалам. Методы контроля. Транспортирование и хранение. Информационные данные о составе колбасных изделий. Требования охраны труда, техники безопасности, санитарии и гигиены на рабочем месте.	6	ПК 8.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 8.2. Сырье и материалы для производства сосисок	Содержание	6	
	Характеристика сырья и материалов: мясное сырьё и виды мяса; термическое состояние мяса; белковые стабилизаторы; пряности и специи. Обзор веществ, улучшающих вкус колбасных изделий, веществ используемых в качестве	6	ПК 8.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04

	дополнительных источников белка, вещества тормозящих окисление жира. Характеристика подготовки сырья.		ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Содержание	6	
Тема 8.3. Оболочка для сосисок: виды и описание	Классификация оболочек, ассортимент, требования к ним. Общие функции.	6	ПК 8.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 8.4. Технологический процесс производства сосисок	Содержание	12	
	Основные технологические операции производства сосисок на автоматизированных технологических линиях. Порядок загрузки сырья в автомат, выбор и загрузка упаковочной пленки, процесс завязывания начала и конца гирлянды сосисок. Параметры набивки оболочки, плотности формования. Дефекты готовой продукции.	12	ПК 8.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 8.5. Оборудование машин и аппаратов автоматической линии производства сосисок	Содержание	6	
	Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок в соответствии с эксплуатационной документацией. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации	6	ПК 8.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

	технологического оборудования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Учебная практика Виды работ 1. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. 2. Наблюдение и дублирование за работой нагнетателя фарша, агрегата формования, автомата ориентации и раскладки фарша, технологического блока (камеры обжарки, варки, охлаждения), технологического конвейера, оборудования по автоматической упаковке фарша в сосиски, системы охлаждения, гидроприводных механизмов, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. 3. Регулирование параметров технологического режима.		36	ПК 8.1 ПК 8.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
Производственная практика Виды работ 1. Соблюдать требования охраны труда и правила техники безопасности. 2. Ведение процесса производства сосисок на автоматической линии: - осуществлять запуск в работу линию; - осуществлять загрузку сырья в автомат; - проводить загрузку упаковочной пленки; - проводить процесс завязывания начала и конца гирлянды сосисок; - осуществлять контроль работы автомата; - осуществлять контроль равномерной подачи фарша; - осуществлять контроль набивки оболочки, плотности формования и длину сосисок; - проводить выявление и устранение брака продукции; - контролировать параметры выпускаемой продукции. 3. Обеспечивать технологические режимы производства сосисок на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями.		72	ПК 8.1 ПК 8.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

4. Обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства сосисок. 5. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок. 6. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сосисок. 7. Проводить санитарную обработку оборудования.		
Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель

Ноутбук

Программный комплекс для решения технологических задач «МультиМит Эксперт»

Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»

Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»

Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»

Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

7. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 216.- 736с.
8. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. /И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: КолосС, 2016.-711с.
9. Шляхтунов, В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов. /В.И. Шляхтунов. – Минск: Техноперспектива, 217.- 471с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для СПО / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. – URL: <https://profspro.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 8.1. Вести технологический процесс формовки сосисок на автоматической линии	Знания в области основных технологических процессов наполнения колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек при производстве сосисок	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ПК 8.2. Эксплуатировать технологическое оборудование автоматической линии формовки сосисок	Знания в области организации эксплуатации автоматических линий по производству сосисок в соответствии с технологическими инструкциями	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение и оценка в заданиях по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Приложение 1.11

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 09. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 11017 АППАРАТЧИК ТЕРМИЧЕСКОЙ

ОБРАБОТКИ МЯСОПРОДУКТОВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 09. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоения вида деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из мясного сырья».

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды,	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять	- правила экологической безопасности при ведении	-

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 9.1 Вести технологический процесс термической обработки мясoproductов	- Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных	- Основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья - Методы планирования, контроля и оценки	- Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных

	приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии	качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 9.2 Эксплуатировать технологическое оборудование термической обработки мясопродуктов	- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	- Основы технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципы действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией - Требования охраны труда, санитарной и	- Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями - Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для

		пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.	реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 09 в виде квалификационного экзамена</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	МДК.09.01 Выполнение работ по профессии 111017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	36		36	36	-	-			
	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	72	72	-						72
	Промежуточная аттестация	18		-						
	Всего:	162	108	36	36	-	-	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК.09.01 Выполнение работ по профессии 111017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов		144/108	
Тема 9.1. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия и мясопродукты	Содержание	6	
	Технические условия на колбасные изделия и мясопродукты. Ассортимент колбасных изделий и мясопродуктов. Правила техники безопасности при работе в термическом отделении. Техника безопасности, охрана труда, санитария и гигиена на рабочем месте.	6	ПК 9.1 ОК 01 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 9.2. Технология термической обработки колбасных изделий	Содержание	12	
	Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры	12	ПК 9.1 ОК 01 ОК 01 ОК 02

и мясопродуктов	термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.		ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Содержание	6	
Тема 9.3. Изменения физико-химических показателей и биологической ценности мяса и мясопродуктов при тепловой обработке	Сущность физико-химических процессов, происходящих при термической обработке в зависимости от способа тепловой обработки. Изменение мышечных белков. Изменение соединительнотканых белков. Изменение массы и содержания растворимых веществ мясных продуктов. Изменение витаминов. Формирование специфических вкуса и запаха мясопродуктов. Характер происходящих изменений.	6	ПК 9.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 9.4. Оборудование для термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов	Содержание	12	
	Назначение, устройство, принцип работы оборудования термообработки и копчения мясных продуктов. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования.	12	ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Учебная практика Виды работ 1. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. 2. Наблюдение и дублирование ведения технологического процесса термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов: - проверка правильности подвешивания мясных продуктов на рамы для исправления обнаруженных		36	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09

дефектов; - загрузка рам с колбасными изделиями и мясными продуктами в камеры; - выгрузка готовых изделий и передача их на последующую стадию обработки; - устанавливать, поддерживать и регулировать режимы термической обработки; - наблюдение за продолжительностью технологического процесса; - определение готовности продукта органолептически и с помощью контрольно-измерительных приборов. 3. Выполнение требований техники безопасности, эксплуатации, личной, производственной гигиены.		
Производственная практика Виды работ 1. Соблюдать требования охраны труда и правила техники безопасности. 2. Ведение процессов обжарки, варки, копчения, запекания и сушки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах: - обеспечение с помощью средств автоматики и контрольно-измерительных приборов выполнения технологических режимов по заданной программе; - контроль и поддержание температурно-влажностных режимов в соответствии с программой; - обеспечение бесперебойной работы оборудования; - предупреждение и устранение причин отклонения от нормального технологического режима; - контроль показателей качества колбасных изделий и мясопродуктов, их соответствия нормативно-технической документации; - передача готовой продукции на хранение и реализацию. 3. Вести документацию установленного образца. 4. Соблюдение санитарно-гигиенического режима в термокамерах и термоагрегатах.	72	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09
Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Интерактивная панель

Ноутбук

Программный комплекс для решения технологических задач «МультиМит Эксперт»

Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»

Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»

Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»

Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

10. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 2016.- 736с.
11. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. /И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: КолосС, 2016.-711с.
12. Шляхтунов, В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов. /В.И. Шляхтунов. – Минск: Техноперспектива, 2017.- 471с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи копильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 9.1. Вести технологический процесс термической обработки мясoproдуктов	Знания в области основных технологических процессов термической обработки различных групп продуктов, в различных оболочках	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам
ПК 9.2. Эксплуатировать технологическое оборудование термической обработки мясoproдуктов	Знания в области организации эксплуатации технологического оборудования по термической обработке мясoproдуктов в соответствии с технологическими инструкциями	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение и оценка в заданиях по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	для реализации профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Направленность: Производство пищевой продукции из мясного сырья

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производствен ная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	Учебная практика	технологическая	6	72
УП. 02	ПМ. 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Учебная практика	технологическая	6	108
УП. 03	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	Учебная практика	технологическая	8	36
УП. 04	ПМ.04Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Учебная практика	технологическая	8	36
УП. 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	Учебная практика	технологическая	3	36

УП. 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	Учебная практика	технологическая	3	36
УП. 07	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	Учебная практика	технологическая	4	36
УП.08	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	Учебная практика	технологическая	4	36
УП.09	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	Учебная практика	технологическая	4	36
		Всего УП	X	X	432
ПП. 01	ПМ 01. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Производственная практика	технологическая	6,7	216
ПП. 02	ПМ 02. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Производственная практика	технологическая	6,7	252

ПП. 03	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	Производственная практика	технологическая	8	72
ПП. 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	Производственная практика	технологическая	3	72
ПП. 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	Производственная практика	технологическая	3	72
ПП. 07	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	Производственная практика	технологическая	4	72
ПП.08	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	Производственная практика	технологическая	4	72
ПП.09	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	Производственная практика	технологическая	4	72
		Всего ПП	X	X	900
		Итого практики	X	X	1332

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

УП.02 ПМ. 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке

УП.03 ПМ 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения

УП.04 ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

УП. 05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша

УП.06 ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий

УП.07 ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас

УП.08 ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок

УП. 09 ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы	6
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	9
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	18
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	32
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	32
2.2. Структура учебной практики	32
2.3. Содержание учебной практики.....	43
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ...	55
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	55
3.2. Учебно-методическое обеспечение	55
3.3. Общие требования к организации учебной практики	59
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	59
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	60

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	МДК.01.01 Организация технологического процесса производства и первичная переработка скота, птицы и кроликов МДК.01.02 Обработка продуктов убоя, и холодильная обработка мяса МДК.01.03 Технология производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов МДК.01.04 Технология производства цельномышечных мясопродуктов и мясных консервов
УП 02	ПМ. 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	МДК.02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции МДК.02.02 Микробиологический контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов, готовой мясной продукции и технологических процессов производства МДК.02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства мясной промышленности
УП 03	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения
УП 04	ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	МДК 04.01 Применение цифровых технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения
УП 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 18735 Составитель фарша
УП 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 19409 Формовщик колбасных изделий
УП 07	ПМ.07 Выполнение работ по	МДК 07.01 Выполнение работ по профессии

	одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	<i>15464 Оператор автомата по производству вареных колбас</i>
<i>УП 08</i>	ПМ.08 Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	<i>МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок</i>
<i>УП 09</i>	ПМ.09 Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	<i>МДК 09.01 Выполнение работ по профессии 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов</i>

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья
ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.

ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса.
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
ПК 3.5.	Вести учётно-отчётную документацию
ПК 4.1	Использовать персональную вычислительную технику и файловые системы для решения задач профессиональной деятельности
ПК 4.2	Работать со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями
ПК 4.3	Работать с общетехническими прикладными компьютерными программами
ПК 5.1	Вести технологический процесс составления фарша
ПК 5.2	Эксплуатировать технологическое оборудование для составления фарша
ПК 6.1	Вести технологический процесс формования колбасных изделий
ПК 6.2	Эксплуатировать технологическое оборудование для формовки колбасных изделий
ПК 7.1	Вести технологический процесс заполнения колбасных оболочек фаршем на автоматах
ПК 7.2	Эксплуатировать технологическое оборудование для заполнения колбасных оболочек фаршем
ПК 8.1	Вести технологический процесс формовки сосисок на автоматической линии
ПК 8.2	Эксплуатировать технологическое оборудование автоматической линии формовки сосисок
ПК 9.1	Вести технологический процесс термической обработки мясopодуKтоB
ПК 9.2	Эксплуатировать технологическое оборудование термической обработки мясopодуKтоB

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья; обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке; обеспечение деятельности структурного подразделения; цифровые технологии в профессиональной деятельности; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 составитель фарша; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 формовщик колбасных изделий; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 оператор автомата по производству вареных колбас; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 оператор автоматической линии производства сосисок; Выполнение работ по

одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 11017 аппаратчик термической обработки мясопродуктов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПОи ООО "МПК "Атяшевский"(ГК "ТАЛИНА"), обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	Сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. Мониторинга показателей входного контроля качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья с соблюдением ветеринарно-санитарных требований. Определять продуктивность скота по внешним признакам методом наружного осмотра и прощупывания животных. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Вести процессы приемки и первичной переработки мясного сырья. Давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего мясного сырья. Определять естественную убыль сырья в процессе обработки и хранения мясного сырья. Первичной переработки скота, включая крупный рогатый скот, мелко рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями. Производить обвалку мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба. Производить жиловку мяса и разделение его по сортам. Изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение заморозку и упаковку Обеспечение сырьем и расходными материалами для выполнения

	технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями. Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому, для обеспечения режимов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечение технологических режимов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продуктов питания из мясного сырья и технологических процессов их производства. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Производить первичную переработку скота на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Производить обвалку и жиловку мяса. Производить изготовление натуральных мясных полуфабрикатов. Выбирать оптимальные режимы работы оборудования по приему и первичной переработки мясного сырья, способы холодильной обработки и первичной переработки сырья животного происхождения. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях.

	Рассчитывать производственные рецептуры продуктов питания из мясного сырья. Использовать средства автоматизации и механизации технологических процессов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии.
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции из мясного сырья требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции. Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства. Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции. Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из мясного сырья. Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства. Определять параметры контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из мясного сырья.

	Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов. Осуществление контроля отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки. Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. Контролировать производственные стоки и выбросы в процессе производства пищевой продукции. Контролировать отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки. Производить оценку влияния предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономической эффективности производства пищевой продукции. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из мясного сырья. Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Проведение органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Применять в процессе лабораторных исследований качества и

	безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты. Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде
Обеспечение деятельности структурного подразделения	Планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. Принятия управленческих решений. Рассчитывать выход продукции в ассортименте. Рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации. Планирования работы структурного подразделения. Оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. Принятия управленческих решений. Планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников. Оформлять планы работы по установленной форме. Проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость. Ведения утвержденной учетно-отчетной документации; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения. Расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах. Обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства. Применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре. Проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве. Группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования

	производственной мощности, основных и оборотных средств. Использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения. Ведения утвержденной учетно-отчетной документации. Проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию. Составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары. Учета брака и анализа причин образования дефектов продукции. Правильно оформлять учетно-отчетную документацию. Проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию. Составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.
Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде. Рассчитывать производственные рецептуры продуктов животного происхождения. Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения. Рассчитывать и подбирать технологическое оборудование для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде. Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые

	виды продуктов питания (продуктов питания из молочного сырья), в том числе в электронном виде. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде. Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые виды продуктов питания (продуктов питания из мясного сырья), в том числе в электронном виде.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-

	измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных

производству вареных колбас	технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях.

	Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания

	оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. ПМ.04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения. Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения. Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с	Цифровые технологии в профессиональной деятельности и	36	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области использования персональной вычислительной техники и файловых

		использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения. Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с			систем для решения задач в профессиональной деятельности, проведения работ со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычисления, системами электронного документооборота, глобальными сетями, общетехническими прикладными и компьютерными программами и

		использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях.			
УП. ПМ.05	ПК 5.1 ПК 5.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	36	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по составлению фарша для разных групп мясных продуктов, эксплуатации и оборудования для

		Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.			составления фарша.
УП. ПМ.06	ПК 6.1 ПК 6.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	36	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по формированию колбасных изделий, эксплуатации и технологического оборудования для формовки колбасных изделий.

		животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.			
УП. ПМ.07	ПК 7.1 ПК 7.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производств у вареных колбас	36	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиона льных компетенций с учетом особенносте й региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевски й» (ГК «ТАЛИНА») . Практика нацелена на формирован ие умений, знаний в области проведения работ по наполнению колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек, эксплуатац ии технологиче ского оборудовани я для заполнения колбасных

					оболочек фаршем.
УП. ПМ.08	ПК 8.1 ПК 8.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	36	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей и специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по формовки сосисок в различные типы оболочки, эксплуатации и автоматических линий по производству сосисок.
УП. ПМ.09	ПК 9.1 ПК 9.2	Ведение технологических операции и соблюдение	Выполнение работ по	36	Освоение практики

		режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	профессии 111017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов		направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по термической обработке различных групп мясных продуктов, в различных оболочках, эксплуатации и технологического оборудования по термической обработке мясопродуктов
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 216 часов					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	концентрированно	6	зачет
УП. 02	108	концентрированно	6	зачет
УП.03	36	концентрированно	8	зачет
УП. 04	36	концентрированно	8	зачет
УП. 05	36	концентрированно	3	зачет
УП. 06	36	концентрированно	3	зачет
УП. 07	36	концентрированно	4	зачет
УП. 08	36	концентрированно	4	зачет
УП. 09	36	концентрированно	4	зачет
Всего УП	432	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сыра				72
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Расчет сырья и готовой продукции	1. Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови. 2. Расчет сырья и готовой продукции в отделении обработки шерстных субпродуктов. 3. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом цехе. 4. Расчет сырья и готовой продукции в цехе пищевых жиров. 5. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перопухового сырья. 6. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта крупного рогатого скота. 7. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного	Тема 1.1. Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови и шерстных субпродуктов.	6
			Тема 1.2. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом и цехе пищевых жиров.	6
			Тема 1.3. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перопухового сырья и кишечного комплекта крупного рогатого скота.	6
			Тема 1.4. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота и кишечного комплекта	6

		комплекта мелкого рогатого скота. 8. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта свиней. 9. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш. 10. Расчет выхода отрубов при разделке туш мелкого рогатого скота. 11. Расчет выхода отрубов при разделке тушек кроликов.	свиней.	
			Тема 1.5. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш и тушек кроликов.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 2. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	1. Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной.	Тема 2.1. Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной. Выбор способа охлаждения мясного сырья.	6
		2. Выбор способа охлаждения мясного сырья.		
		3. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения.	Тема 2.2. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения.	6
		4. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты.	Тема 2.3. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты.	6
		5. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования.	Тема 2.4. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования.	6
		6. Выбор способа замораживания мясного сырья.	Тема 2.5. Выбор способа замораживания мясного сырья.	6
		7. Выбор способа размораживания мясного сырья.	Тема 2.6. Выбор способа размораживания мясного сырья.	6
		8. Выбор способа холодильной обработки		

		продуктов убоя.	Тема 2.7. Выбор способа холодильной обработки продуктов убоя.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				42
УП 02. ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке				108
ПК 2.1	Раздел 1. Составление схем входного контроля качества	1. Составление схем входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов. 2. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов колбасных изделий. 3. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных полуфабрикатов и цельномышечных продуктов из мяса. 4. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных и мясосодержащих консервов. 5. Составление схем контроля качества готовой продукции из мясного сырья.	Тема 1.1. Составление схем входного контроля качества и безопасности мясного сырья.	6
ПК 2.2			Тема 1.2. Составление схем входного контроля качества и безопасности вспомогательных компонентов и упаковочных материалов.	6
ПК 2.3			Тема 1.3. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов колбасных изделий.	6
			Тема 1.4. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных полуфабрикатов.	6
			Тема 1.5. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов цельномышечных продуктов из мяса.	6
			Тема 1.6. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных и мясосодержащих консервов.	6
			Тема 1.7. Составление схем контроля качества готовой продукции из мясного сырья.	6

	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 42

	Раздел 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	1. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований 2. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования мясных продуктов 3. Лабораторные исследования качества и безопасности мясного сырья 4. Лабораторные исследования качества и безопасности колбасных изделий 5. Лабораторные исследования качества и безопасности мясных полуфабрикатов 6. Лабораторные исследования качества и безопасности мясных и мясосодержащих консервов 7. Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов, готовых колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из свинины и говядины, мясных и мясосодержащих консервов 8. Заполнение документации по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, проведению лабораторных исследований, полученных результатов, в том числе в электронном виде	Тема 2.1. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований.	6

			Тема 2.2. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования мясных продуктов	6
			Тема 2.3. Лабораторные исследования качества и безопасности мясного сырья.	6
			Тема 2.4. Лабораторные исследования качества и безопасности колбасных изделий.	6
			Тема 2.5. Лабораторные исследования качества и безопасности мясных полуфабрикатов.	6
			Тема 2.6 Лабораторные исследования качества и безопасности мясных и мясосодержащих консервов.	12
			Тема 2.7. Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов, готовых колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из свинины и говядины, мясных и мясосодержащих консервов.	12
			Тема 2.8. Заполнение документации по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, проведению лабораторных исследований, полученных результатов, в том числе в электронном виде.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				66
УП. ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения				36

ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения	2. Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях. Ознакомление с нормативной и технической документацией структурного подразделения. Изучение должностных обязанностей работников в сфере переработки. 2. Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов. 3. Изучение объема продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация. 4. Изучение себестоимости продукции и ее экономическая сущность. Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию. 5. Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия. 6. Рассмотрение особенностей развития материально-технической базы предприятия, ознакомление с принципами экономической оценки бизнес-плана. Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия.	Тема 1.1. Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях	6
			Тема 1.2. Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов.	6
			Тема 1.3. Изучение объема продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация.	6
			Тема 1.4. Изучение себестоимости продукции и ее экономическая сущность. Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию.	6
			Тема 1.5. Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия.	6
			Тема 1.6. Рассмотрение особенностей развития материально-технической базы предприятия, ознакомление с принципами экономической оценки бизнес-плана.	6

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности				36
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	6. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде 7. Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения 8. Расчет и подбор технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения 9. Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях 5. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	Тема 1.1. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде.	12
			Тема 1.2. Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения.	6
			Тема 1.3. Расчет и подбор технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения.	6
			Тема 1.4. Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях.	6
			Тема 1.5. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша				36

ПК 5.1 ПК 5.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18735 Составитель фарша	1. Ведение процесса подготовки и составления фарша для колбасных изделий путем обработки сырья в фаршемешалке или куттере: - Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. - Наблюдение за процессом перемешивания. - Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции Выгрузка фарша и	Тема 1.1. Нормативно- техническая документация. Правовая основа профессиональной подготовки.	6
			Тема 1.2. Физико- химические свойства и качественные признаки мяса, шпика и применяемых компонентов.	6
			Тема 1.3. Технологические основы составления фарша.	6
			Тема 1.4. Составление фарша на куттере	6
			Тема 1.5. Составление фарша на фаршемешалке	6
			Тема 1.6. Составление фарша для колбасных изделий, фрикаделек и эмульсий для сосисок на поточно- механизированных линиях	6

		передача фарша на последующую производственную стадию (формовку) 2.Совтавление фарша для котлет, пирожков и пельменей: - Прием и подача к рабочему месту мяса, субпродуктов, пряностей и других соответствующих компонентов - Измельчение мяса, субпродуктов, подготовка хлеба и пряностей. - Дозирование комплнентовфарша по рецептуре и загрузка компонентов фарша в фаршемешалку - Наблюдение за процессом перемешивания. - Выгрузка готового фарша из фаршемешалки или куттера и подача на дальнейшую обработку. 3. Включение и опробирование технологического оборудования 4. Отработка практических навыковтехники создания белково-жировой эмульсии.		

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий				
ПК 6.1 ПК 6.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 19409 Формовщик колбасных изделий	1. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии на рабочем месте. 2. Наблюдение и дублирование работ технологических процессов формования колбасных изделий и деликатесной продукции: - наполнение оболочек фаршем методом шприцевания; - перевязывание батонов или колец колбас для придания формы, необходимой плотности	Тема 1.1. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	6
			Тема 1.2. Технология формования колбасных изделий.	12
			Тема 1.3. Технология формования деликатесной продукции	6
			Тема 1.4. Технологический процесс формования колбасных изделий на различных видах оборудования	6
			Тема 1.5. Технологическое оборудование для	6

		набивки и длины батона в соответствии с установленными для каждого вида колбас способами вязки товарными отметками и нормами расхода; - перекручивание оболочки с фаршем для отдельных видов колбас; - навешивание и размещение колбасных изделий на палки и подвешивание их на рамы; - зачистка и обрезка, придание определенной формы деликатесной продукции, и укладка их в формы; - передача продукции на термическую обработку. 3. Ведение технологического процесса формования колбасных изделий и деликатесной продукции на различных видах оборудования. 4. Выполнение требований техники безопасности, эксплуатации, личной, производственной гигиены.	формования колбасных изделий и деликатесной продукции	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП ПМ 07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас				36
ПК 7.1 ПК 7.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	6. Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии.	Тема 1.1. Ассортимент и рецептура колбасных изделий. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	6
		7. Визуальная оценка исправности автомата по производству вареных колбас, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и	Тема 1.2. Виды колбасных оболочек, требования к их подготовке.	6

		автоматики в соответствии с эксплуатационной документацией.	Тема 1.3. Устройство и принцип действия автомата по производству вареных колбас	6
		8. Применение методов, приемов наладки, настройки, регулировки автомата по производству вареных колбас для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций	Тема 1.4. Основы технологии производства вареных колбасных изделий	6
		9. Регулировать установленные технологией режимы автомата по производству вареных колбас	Тема 1.5. Требования к качеству формовки	6
		Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию автомата по производству вареных колбас, в том числе в электронном виде.	Тема 1.6. Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании автомата по производству вареных колбас.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП ПМ 08. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок				36
ПК 8.1 ПК 8.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	1.Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. 2. Наблюдение и дублирование за работой нагнетателя фарша, агрегата формования, автомата ориентации и раскладки фарша, технологического блока (камеры обжарки, варки, охлаждения), технологического конвейера, оборудования по автоматической упаковке фарша в сосиски, системы охлаждения, гидроприводных механизмов, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. 3. Регулирование	Тема 1.1. Государственные стандарты на сосиски	6
			Тема 1.2. Сырье и материалы для производства сосисок	6
			Тема 1.3. Оболочка для сосисок: виды и описание	6
			Тема 1.4. Технологический процесс производства сосисок	12
			Тема 1.5. Оборудование машин и аппаратов автоматической линии производства сосисок	6

		параметров технологического режима		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП ПМ 09. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов				36
ПК 9.1 ПК 9.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	1.Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. 2. Наблюдение и дублирование ведения технологического процесса термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов: - проверка правильности подвешивания мясных продуктов на рамы для исправления обнаруженных дефектов; - загрузка рам с колбасными изделиями и мясными продуктами в камеры; - выгрузка готовых изделий и передача их на последующую стадию обработки; - устанавливать, поддерживать и регулировать режимы термической обработки; - наблюдение за продолжительностью технологического процесса; - определение готовности продукта органолептически и с помощью контрольно-	Тема 1.1.Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия и мясопродукты	6
			Тема 1.2.Технология термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов	12
			Тема 1.3.Изменения физико-химических показателей и биологической ценности мяса и мясопродуктов при тепловой обработке	12
			Тема 1.4.Оборудование для термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов	12

		измерительных приборов. 3. Выполнение требований техники безопасности, эксплуатации, личной, производственной гигиены.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		72
Раздел 1. Расчет сырья и готовой продукции		30
Тема 1.1. Расчет сырья и готовой продукции отделении переработки крови и шерстных субпродуктов.	Содержание	
	Расчет сырья и готовой продукции отделении переработки крови и шерстных субпродуктов.	6
Тема 1.2. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом и цехе пищевых жиров.	Содержание	
	Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом и цехе пищевых жиров.	6
Тема 1.3. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перопухового сырья и кишечного комплекта крупного рогатого скота.	Содержание	
	Расчет сырья и готовой продукции при переработке перопухового сырья и кишечного комплекта крупного рогатого скота.	6
Тема 1.4. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота и кишечного комплекта свиней.	Содержание	
	Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота и кишечного комплекта свиней.	6
Тема 1.5. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш и тушек кроликов.	Содержание	
	Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш и тушек кроликов.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 2. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		42
Тема 2.1. Проверка	Содержание	

соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной. Выбор способа охлаждения мясного сырья.	Осмотр каждой туши или полутуши, проверка наличия ветеринарного клейма или свидетельства, удостоверяющего, что это мясо здоровых животных. Определение вида, пола, возраста, категории упитанности, правильность разделки, термического состояния и свежесть мяса. Охлаждение мяса. Выбор способа охлаждения мясного сырья	6
Тема 2.2. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения.	Содержание	
	Сортировка мясного сырья. Контроль температуры, циркуляция воздуха, влажности. Размещение мясного сырья. Параметры и режимы хранения мясного сырья. Сроки хранения мясного сырья в зависимости от режима и вида продукта.	6
Тема 2.3. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты.	Содержание	
	Основная цель проведение текущей уборки. Инструкции и регламенты. Стандарты частоты. Соблюдение техники безопасности. Хранение уборочного инвентаря.	6
Тема 2.4. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования	Содержание	
	Требования к упаковке. Герметичность. Барьерные свойства. Механическая прочность. Химическая стойкость. Виды упаковочных материалов.	6
Тема 2.5. Выбор способа замораживания мясного сырья.	Содержание	
	Сущность процесса замораживания мяса. Способы и режимы замораживания и хранения. Оборудование для замораживания мясного сырья: назначение и принцип действия.	6
Тема 2.6. Выбор способа размораживания мясного сырья.	Содержание	
	Характеристика процессов размораживания мяса. Температурные режимы и параметры. Оборудование для размораживания мясных блоков: назначение и принцип действия.	6
Тема 2.7. Выбор способа холодильной обработки продуктов убоя.	Содержание	
	Основные способы холодильной обработки продуктов убоя. Понятие и сущность процесса холодильной обработки продуктов убоя. Основные способы холодильной обработки	6

	продуктов убоя.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 02. ПМ 02.Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке		108
Раздел 1. Составление схем входного контроля качества		42
Тема 1.1. Составление схем входного контроля качества и безопасности мясного сырья.	Содержание	
	Системы входного контроля качества и безопасности мясного сырья на предприятиях мясной промышленности. Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	6
Тема 1.2. Составление схем входного контроля качества и безопасности вспомогательных компонентов и упаковочных материалов.	Содержание	
	Анализ технологического процесса.Определение контрольных точек.Выбор методов контроля.Установление периодичности контроля.Разработка нормативной документации	6
Тема 1.3.Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов колбасных изделий.	Содержание	
	Анализ технологического процесса.Определение контрольных точек.Выбор методов контроля.Установление периодичности контроля.Разработка нормативной документации	6
Тема 1.4. Составление схем производственного контроля, параметров технологических процессов мясных полуфабрикатов.	Содержание	
	Анализ технологического процесса.Определение контрольных точек.Выбор методов контроля.Установление периодичности контроля.Разработка нормативной документации	6
Тема 1.5. Составление схем производственного контроля, параметров технологических цельномышечных продуктов из мяса.	Содержание	
	Анализ технологического процесса.Определение контрольных точек.Выбор методов контроля.Установление периодичности контроля.Разработка нормативной документации	6
Тема 1.6. Составление схем	Содержание	

производственного контроля, параметров технологических процессов мясных и мясосодержащих консервов.	Анализ технологического процесса.Определение контрольных точек.Выбор методов контроля.Установление периодичности контроля.Разработка нормативной документации	6
Тема 1.7. Составление схем контроля качества готовой продукции из мясного сырья.	Содержание Анализ технологического процесса.Определение контрольных точек.Выбор методов контроля.Установление периодичности контроля.Разработка нормативной документации	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясноценнвого сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке		66
Тема 2.1. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований.	Содержание Требования к качеству сырья и материалов для производства мясных полуфабрикатов и готовой продукции.Выделение партии.Отбор разовых проб.Составление средней пробы.Выделение частей пробы.	6
Тема 2.2. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования мясных продуктов.	Содержание Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования мясных продуктов. Оценка состояние рабочего места.Мытье, сушку и стерилизацию химической посуды.Отбор средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды. Настройка лабораторного оборудования.	6
Тема 2.3. Лабораторные исследования качества и безопасности мясного сырья.	Содержание Требования к качеству сырья и материалов для производства продуктов из мяса.Критерии оценки качества. Методы контроля качества.	6
Тема 2.4. Лабораторные исследования качества и безопасности колбасных изделий.	Содержание Требования к качеству сырья и материалов для производства продуктов из мяса.Критерии оценки качества. Методы контроля качества	6
Тема 2.5. Лабораторные	Содержание	

исследования качества и безопасности мясных полуфабрикатов.	Требования к качеству сырья и материалов для производства продуктов из мяса. Критерии оценки качества. Методы контроля качества	6
Тема 2.6 Лабораторные исследования качества и безопасности мясных и мясосодержащих консервов.	Содержание	
	Требования к качеству сырья и материалов для производства продуктов из мяса. Критерии оценки качества. Методы контроля качества	12
Тема 2.7. Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов, готовых колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из свинины и говядины, мясных и мясосодержащих консервов.	Содержание	
	Требования к качеству сырья и материалов для производства продуктов из мяса. Оценка качества и безопасности сырья, материалов, готовых колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из свинины и говядины, мясных и мясосодержащих консервов	12
Тема 2.8. Заполнение документации по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, проведению лабораторных исследований, полученных результатов, в том числе в электронном виде.	Содержание	
	Формы документов, порядок их заполнения. Оформление документации, связанной с подготовкой лабораторного оборудования и расходных материалов, проведением лабораторных исследований и получением результатов, включая ведение записей в электронном формате	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 03. ПМ 03. Обеспечение деятельности структурного подразделения		36
Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения		36
Тема 1.1. Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях	Содержание	
	Формы документов, порядок их заполнения Нормативно-правовая документация по организации, планированию и контролю на предприятиях	6
Тема 1.2. Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов.	Содержание	
	Основные фонды. Оборотные фонды. Показатели движения основных фондов.	6
Тема 1.3. Изучение объема	Содержание	

продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация.	Изучение объёма продукции и спроса. Затраты на производство. Классификация затрат. Виды затрат.	6
Тема 1.4. Изучение себестоимости продукции и ее экономическая сущность. Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию.	Содержание Себестоимость продукции. Виды себестоимости. Экономическая сущность себестоимости. Ценообразование. Процесс ценообразования	6
Тема 1.5. Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия.	Содержание Доходы перерабатывающего предприятия. Прибыль перерабатывающего предприятия. Рентабельность перерабатывающего предприятия.	6
Тема 1.6. Рассмотрение особенностей развития материально-технической базы предприятия, ознакомление с принципами экономической оценки бизнес-плана.	Содержание Создание необходимой мощности и основных фондов. Увеличение общего количества основных средств. Техническое перевооружение. Реконструкция зданий и инженерных сетей. Создание правильной и реальной структуры движения материальных ресурсов.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 04. ПМ.04. Цифровые технологии в профессиональной деятельности		36
Раздел 1. Цифровые технологии в профессиональной деятельности		36
Тема 1.1. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде.	Содержание Учетно-отчетная документация. Документирование результатов лабораторных исследований. Проведение учёта и своевременной инвентаризации. Учёт сырья и готовой продукции. Контроль технологических параметров и режимов	12
Тема 1.2 Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения.	Содержание Методы расчета производственных рецептур продуктов животного происхождения.	6
Тема 1.3. Расчет и подбор	Содержание	

технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения.	Методики расчёта и подбора технологического оборудования. Расчет и подбор технологического оборудования. Проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения	6
Тема 1.4. Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях.	Содержание	
	Порядок расчёта рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания из мясного сырья, производимых на автоматизированных технологических линиях.	6
Тема 1.5. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	Содержание	
	Метод сопоставления затрат и результатов в денежном выражении. Расчет экономического эффекта и эффективности. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 05. ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша		36
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18735 Составитель фарша		36
Тема 1.1. Нормативно-техническая документация. Правовая основа профессиональной подготовки.	Содержание	
	Тарифно-квалификационные характеристики профессии «Составитель фарша». Ассортимент изделий из фарша. Технические условия на изделия из фарша. Рецептуры изделий из фарша. Основы санитарии и гигиены на производстве	6
Тема 1.2. Физико-химические свойства и качественные признаки мяса, шпика и применяемых компонентов.	Содержание	
	Физико-химические свойства и качественные признаки мяса, шпика и применяемых компонентов. Мясные эмульсии	6
Тема 1.3. Технологические основы составления фарша.	Содержание	
	Последовательность и нормы загрузки соответствующих компонентов фарша в фаршемешалку и куттер. Режимы	6

	перемешивания фарша в зависимости от его назначения. Требования к фаршу	
Тема 1.4. Составление фарша на куттере	Содержание	
	Устройство и принцип действия куттера. Правила безопасной эксплуатации куттера. Составление фарша для различных колбасных изделий на куттере.	6
Тема 1.5. Составление фарша на фаршемешалке	Содержание	
	Устройство и принцип действия фаршемешалки. Правила безопасной эксплуатации фаршемешалки. Составление фарша для различных колбасных изделий на фаршемешалке.	6
Тема 1.6. Составление фарша для колбасных изделий, фрикаделек и эмульсий для сосисок на поточно-механизированных линиях	Содержание	
	Организация и ведение технологического процесса составления фарша для колбасных изделий, фрикаделек и эмульсий для сосисок на поточно-механизированных линиях.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 06. ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий		36
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 19409 Формовщик колбасных изделий		36
Тема 1.1. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	Содержание	
	Ассортимент и рецептура колбасных изделий. Технические условия на различные виды колбасных изделий. Термины и определения. Техника безопасности, охрана труда, санитария и гигиена на рабочем месте.	6
Тема 1.2. Технология формования колбасных изделий.	Содержание	
	Технологический процесс формования колбасных изделий и деликатесной продукции в разных типах оболочек, на разных группах продукта (вареные колбасы, варено-копченые колбасы, сосиски, ветчины, деликатесы, т.п). Виды колбасных оболочек и их применение. Подготовка колбасной оболочки. Разновидности шпагата для вязки колбасных изделий. Формование колбасных изделий путем наполнения оболочек фаршем методом шприцевания. Основные операции вязки колбасных изделий, последовательность их	12

	выполнения. Способы вязки. Требования к качеству формовки. Дефекты колбасных изделий.	
Тема 1.3. Технология формования деликатесной продукции	Содержание Основные виды деликатесной продукции. Технологический процесс формования деликатесной продукции в соответствии с технологическими инструкциями.	6
Тема 1.4. Технологический процесс формования колбасных изделий на различных видах оборудования	Содержание Технологические операции по формовке колбасных изделий и деликатесной продукции. Требования, предъявляемые к качеству и плотности наполнения оболочки фаршем в зависимости от размера оболочки и сорта колбас. Контроль процесса формования колбасных изделий и деликатесной продукции.	6
Тема 1.5. Технологическое оборудование для формования колбасных изделий и деликатесной продукции	Содержание Назначение, устройство, принцип работы оборудования для формования колбасных изделий и деликатесной продукции. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок в соответствии с эксплуатационной документацией. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 07. ПМ 07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас		36
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас		36
Тема 1.1. Ассортимент и рецептура колбасных изделий. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	Содержание Рецептура колбасных изделий. Характеристика сырья. Классификация колбасных изделий. Виды, группы и сорта колбасных изделий, разновидность групп колбас в зависимости от мясного сырья Технологическая схема производства варёных колбас. Стандартизация и контроль качества колбасных изделий. Виды	6

	стандартов на колбасные изделия и их характеристики. Формы и методы контроля качества.	
Тема 1.2. Виды колбасных оболочек, требования к их подготовке.	Содержание	
	Искусственные оболочки. Белковые (коллагеновые) оболочки, их характеристика. Оболочки из целлюлозной пленки. Полиамидные, бумажные оболочки, их характеристика. Подготовка искусственных оболочек. Требования к качеству искусственных оболочек. Государственные стандарты и технические условия на искусственную оболочку.	6
Тема 1.3. Устройство и принцип действия автомата по производству вареных колбас	Содержание	
	Назначение, принцип действия и устройство автомата по производству вареных колбас, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Порядок проведения подготовки к работе, пуска и наладки. Правила эксплуатации и технического обслуживания. Производительность автомата и факторы, влияющие на производительность.	6
Тема 1.4. Основы технологии производства вареных колбасных изделий	Содержание	
	Ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку с закреплением алюминиевыми скрепками. Особенности шприцевания вареных колбасных изделий. Размеры батонов. Нормы расхода оболочек и фарша. Технология размещения колбасных изделий на рамах, паспортизации продукции и правила транспортировки для дальнейшей обработки.	6
Тема 1.5. Требования к качеству формовки	Содержание	
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте. Возможные виды дефектов при шприцевании. Причины брака, способы предупреждения и устранения. Контроль за работой автомата, равномерной подачей фарша, плотностью формования батонов. Методы и способы выявления и устранения неисправностей автомата по производству вареных колбас.	6
Тема 1.6. Правила	Содержание	

безопасности при эксплуатации и обслуживании автомата по производству вареных колбас	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты при техническом обслуживании и эксплуатации автомата по производству вареных колбас. Правила безопасности при эксплуатации систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания автомата по производству вареных колбас, в том числе в электронном виде	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 08. ПМ 08. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок		36
Раздел 1.Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок		36
Тема 1.1. Государственные стандарты на сосиски	Содержание Технические условия на изделия колбасные вареные мясные. Сведения о стандарте. Область применения. Термины и определения. Технические требования. Характеристика и значение показателя для сосисок. Требования к сырью и материалам. Методы контроля. Транспортирование и хранение. Информационные данные о составе колбасных изделий. Требования охраны труда, техники безопасности, санитарии и гигиены на рабочем месте.	6
Тема 1.2. Сырье и материалы для производства сосисок	Содержание Характеристика сырья и материалов: мясное сырьё и виды мяса; термическое состояние мяса; белковые стабилизаторы; пряности и специи. Обзор веществ, улучшающих вкус колбасных изделий, веществ используемых в качестве дополнительных источников белка, вещества тормозящих окисление жира. Характеристика подготовки сырья.	6
Тема 1.3. Оболочка для сосисок: виды и описание	Содержание Классификация оболочек, ассортимент, требования к ним. Общие функции.	6
Тема 1.4. Технологический процесс производства сосисок	Содержание Основные технологические операции производства сосисок на автоматизированных	12

	технологических линиях. Порядок загрузки сырья в автомат, выбор и загрузка упаковочной пленки, процесс завязывания начала и конца гирлянды сосисок. Параметры набивки оболочки, плотности формования. Дефекты готовой продукции.	
Тема 1.5. Оборудование машин и аппаратов автоматической линии производства сосисок	Содержание	
	Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок в соответствии с эксплуатационной документацией. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 09. ПМ 09. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов		36
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас		36
Тема 1.1. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия и мясопродукты	Содержание	
	Технические условия на колбасные изделия и мясопродукты. Ассортимент колбасных изделий и мясопродуктов. Правила техники безопасности при работе в термическом отделении. Техника безопасности, охрана труда, санитария и гигиена на рабочем месте.	6
Тема 1.2. Технология термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов	Содержание	
	Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и	12

	мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.	
Тема 1.3. Изменения физико-химических показателей и биологической ценности мяса и мясопродуктов при тепловой обработке	Содержание Сущность физико-химических процессов, происходящих при термической обработке в зависимости от способа тепловой обработки. Изменение мышечных белков. Изменение соединительнотканых белков. Изменение массы и содержания растворимых веществ мясных продуктов. Изменение витаминов. Формирование специфических вкуса и запаха мясопродуктов. Характер происходящих изменений.	12
Тема 1.4. Оборудование для термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов	Содержание Назначение, устройство, принцип работы оборудования термообработки и копчения мясных продуктов. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории мясного и животного сырья и продукции, информационных технологий в профессиональной деятельности, микробиологии, физико-химического анализа, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Учебно-производственный участок производства мясных продуктов, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оснащенные базы практики – профильные предприятия, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение и организация рабочего места: учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 387 с. — ISBN 978-5-4488-0827-2, 978-5-4497-0503-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94723> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431088>.

3. Грибов, В. Д. Управление структурными подразделениями организации: учебник / В. Д. Грибов – Москва: КНОРУС, 2021.- 278 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02566-6.

4. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451056>.

5. Дрецинский В.А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

6. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов,

А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495743>.

7. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 216.- 736с.

8. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский– Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

9. Оплетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации: учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126621> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. /И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: КолосС, 2016.-711с.

11. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда– Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.

12. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский– Изд-во «Лань», 2021. – 432 с

13. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

14. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. –URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

15. Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 187 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09970-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471840> (дата обращения: 23.07.2021).

16. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебник для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/179632> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Забашта, А. Г. Оценка продуктов из мяса по физико-химическим показателям: учебное пособие для вузов / А. Г. Забашта, В. О. Басов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9533-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233213> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

2. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для среднего профессионального образования / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5.

3. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

5. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

6. Гуринович, Г. В. Системы менеджмента безопасности мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 98 с. — ISBN 979-5-89289-178-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107704> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Данильчук, Ю. В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: учебное пособие / Ю. В. Данильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014604-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/993458> (дата обращения: 03.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П. С. Кобыляцкий, П. В. Скрипин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова— Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

10. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование

11. Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.); составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-7937-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169451> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.04 ОК 05 ОК 06 ОК07 ОК 08 ОК 09	Знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной практике; заданий по самостоятельной работе.

		Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
УП.02	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК.04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Организовывает входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья. Контролирует производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки Производит лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает	Текущая аттестация. Устный опрос Тестовые задания Решение ситуационных задач Экспертное наблюдение за ходом выполнения работ Промежуточная аттестация: Зачет.

		критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

УП 03	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК01 ОК.02 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. Правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений. Точность и грамотность организации работы по сборникам рецептур и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции. Эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике. Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации. Точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ;. Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение учебной практики; проверка дневника

УП 04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Излагает грамотно свои мысли	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ

		по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Понимает значимость своей профессии; планирует трудоустройство в соответствии с выбранной профессией; мотивирует себя на выполнение профессиональной деятельности; участвует в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
УП 05	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК.02 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Знания в области организации и ведения процесса составления фаршей. Знания в области эксплуатации технологического оборудования. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной практике Тестирование

		рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
УП 06	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Знания в области основных технологических процессов формования различных групп продуктов, в различных оболочках. Знания в области организации эксплуатации технологического оборудования по формованию колбасных изделий в соответствии с технологическими инструкциями.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной практике Тестирование

OK 06 OK 07 OK 08 OK 09	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

УП 07	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов наполнения колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек при производстве вареных колбас. Знания в области организации эксплуатации автомата по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной практике Тестирование

		произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
УП 08	ПК 8.1 ПК 8.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов наполнения колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек при производстве сосисок. Знания в области организации эксплуатации автоматических линий по производству сосисок в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной практике Тестирование

		общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
УП 09	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК.07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов термической обработки различных групп продуктов, в различных оболочках. Знания в области организации эксплуатации технологического оборудования по термической обработке мясопродуктов в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по учебной практике Тестирование е

		информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-II по специальности
19.02.12Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

ПП.02 ПМ. 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ПП.03 ПМ 03Обеспечение деятельности структурного подразделения

ПП. 05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша

ПП.06 ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий

ПП.07 ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас

ПП.08 ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок

ПП. 09 ПМ.09Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	73
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	73
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	76
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	84
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...	96
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	96
2.2. Структура производственной практики.....	96
2.3. Содержание производственной практики.....	108
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	125
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики....	125
3.2. Учебно-методическое обеспечение	125
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	129
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	129
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	130

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	МДК.01.01 Организация технологического процесса производства и первичная переработка скота, птицы и кроликов МДК.01.02 Обработка продуктов убоя, и холодильная обработка мяса МДК.01.03 Технология производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов МДК.01.04 Технология производства цельномышечных мясopодуlтов и мясных консервов
ПП 02	ПМ. 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	МДК.02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции МДК.02.02 Микробиологический контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов, готовой мясной продукции и технологических процессов производства МДК.02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства мясной промышленности
ПП 03	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения
ПП 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 18735 Составитель фарша
ПП 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 19409 Формовщик колбасных изделий
ПП 07	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по	МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас

	производству вареных колбас	
<i>ПП 08</i>	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	<i>МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок</i>
<i>ПП 09</i>	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	<i>МДК 09.01 Выполнение работ по профессии 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов</i>

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья
ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса.
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива

ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
ПК 3.5.	Вести учётно-отчётную документацию
ПК 5.1	Вести технологический процесс составления фарша
ПК 5.2	Эксплуатировать технологическое оборудование для составления фарша
ПК 6.1	Вести технологический процесс формования колбасных изделий
ПК6.2	Эксплуатировать технологическое оборудование для формовки колбасных изделий
ПК 7.1	Вести технологический процесс заполнения колбасных оболочек фаршем на автоматах
ПК 7.2	Эксплуатировать технологическое оборудование для заполнения колбасных оболочек фаршем
ПК 8.1	Вести технологический процесс формовки сосисок на автоматической линии
ПК 8.2	Эксплуатировать технологическое оборудование автоматической линии формовки сосисок
ПК 9.1	Вести технологический процесс термической обработки мясопродуктов
ПК 9.2	Эксплуатировать технологическое оборудование термической обработки мясопродуктов

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья; обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке; обеспечение деятельности структурного подразделения; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 составитель фарша; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 формовщик колбасных изделий; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 оператор автомата по производству вареных колбас; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 оператор автоматической линии производства сосисок; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 аппаратчик термической обработки мясопродуктов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросами ООО "МПК "Атяшевский"(ГК "ТАЛИНА"), обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения

Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	Сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. Мониторинга показателей входного контроля качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья с соблюдением ветеринарно-санитарных требований. Определять продуктивность скота по внешним признакам методом наружного осмотра и прощупывания животных. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Вести процессы приемки и первичной переработки мясного сырья. Давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего мясного сырья. Определять естественную убыль сырья в процессе обработки и хранения мясного сырья. Первичной переработки скота, включая крупный рогатый скот, мелко рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями. Производить обвалку мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба. Производить жиловку мяса и разделение его по сортам. Изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение заморозку и упаковку Обеспечение сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями. Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому, для обеспечения режимов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечение технологических режимов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных

	работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продуктов питания из мясного сырья и технологических процессов их производства. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Производить первичную переработку скота на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Производить обвалку и жиловку мяса. Производить изготовление натуральных мясных полуфабрикатов. Выбирать оптимальные режимы работы оборудования по приему и первичной переработки мясного сырья, способы холодильной обработки и первичной переработки сырья животного происхождения. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Рассчитывать производственные рецептуры продуктов питания из мясного сырья. Использовать средства автоматизации и механизации технологических процессов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов

	питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии.
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции из мясного сырья требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции. Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства. Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции. Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из мясного сырья. Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства. Определять параметры контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из мясного сырья. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов. Осуществление контроля отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки. Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. Контролировать производственные стоки и выбросы в процессе

	производства пищевой продукции. Контролировать отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки. Производить оценку влияния предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономической эффективности производства пищевой продукции. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из мясного сырья. Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Проведение органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты. Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде
Обеспечение деятельности структурного подразделения	Планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. Принятия управленческих решений. Рассчитывать выход продукции в ассортименте. Рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации. Планирования работы структурного подразделения. Оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации.

	Принятия управленческих решений. Планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников. Оформлять планы работы по установленной форме. Проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость. Ведения утвержденной учетно-отчетной документации; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения. Расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах. Обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства. Применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре. Проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве. Группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственной мощности, основных и оборотных средств. Использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения. Ведения утвержденной учетно-отчетной документации. Проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию. Составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары. Учета брака и анализа причин образования дефектов продукции. Правильно оформлять учетно-отчетную документацию. Проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на

	отпущенную продукцию. Составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов

колбасных изделий	питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов

	питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов

	питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	Обеспечивать выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Обеспечивать технологические режимы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Использовать в процессе производства продукции (продуктов питания из мясного сырья) ресурсо- и энергосберегающие технологии. Осуществления проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

ПП	Код ПК/	Практический опыт	Наименован	Объе	Обоснование

	дополнительные (ПК*, ПКц)		ие темы практики	м часов	увеличения объема практики
ПП. ПМ.05	ПК 5.1 ПК 5.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	72	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по составлению фарша для разных групп мясных продуктов, эксплуатации оборудования для составления фарша.
ПП. ПМ.06	ПК 6.1 ПК 6.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического	Выполнение работ по одной или нескольким	72	Освоение практики направлено на углубленное

		оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий		изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по формованию колбасных изделий, эксплуатации технологического оборудования для формовки колбасных изделий.
ПП. ПМ.07	ПК 7.1 ПК 7.2	Ведение технологических операций и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях.	Выполнение работ по профессии 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	72	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей

		Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.			региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по наполнению колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек, эксплуатации технологического оборудования для заполнения колбасных оболочек фаршем.
ПП. ПМ.08	ПК 8.1 ПК 8.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на	Выполнение работ по профессии 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	72	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК

		автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.			«Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений, знаний в области проведения работ по формовки сосисок в различные типы оболочки, эксплуатации автоматических линий по производству сосисок.
ПП. ПМ.09	ПК 9.1 ПК 9.2	Ведение технологических операции и соблюдение режимов работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях. Работа на оборудовании, контроль систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья. Выполнение требований	Выполнение работ по профессии 111017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	72	Освоение практики направлено на углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия ООО «МПК «Атяшевский» (ГК «ТАЛИНА»). Практика нацелена на формирование умений,

		охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. Применение технологии продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.			знаний в области проведения работ по термической обработке различных групп мясных продуктов, в различных оболочках, эксплуатации технологического оборудования по термической обработке мясопродуктов
Всего академических часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 360 часов					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП. 01	216	концентрированно	6,7	зачет
ПП. 02	252	концентрированно	6,7	зачет
ПП. 03	72	концентрированно	8	зачет
ПП. 05	72	концентрированно	3	зачет
ПП. 06	72	концентрированно	3	зачет
ПП. 07	72	концентрированно	4	зачет
ПП. 08	72	концентрированно	4	зачет
ПП. 09	72	концентрированно	4	зачет
Всего ПП	900	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов

ПП 01. ПМ ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья				x
ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 1. Убой и первичная переработка животных	1. Подход к животным, птице, проведение оценки по массе и упитанности.	Тема 1.1. Подход к животным, птице, проведение оценки по массе и упитанности.	6
		2. Осмотр и сортировка убойных животных.	Тема 1.2. Осмотр и сортировка убойных животных.	6
		3. Убой и первичная переработка КРС, свиней, птицы и кроликов.	Тема 1.3. Убой и первичная переработка КРС, свиней, птицы и кроликов.	12
		4. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС, свиней.	Тема 1.4. Ветеринарно- санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС, свиней.	6
		5. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы и кроликов.	Тема 1.5. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы и кроликов.	12
		6. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.	Тема 1.6. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.	12
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			54
ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 2. Обработка продуктов убоя	1. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению.	Тема 2.1. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому	12

		2. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.	строению.	
		3. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.	Тема 2.2. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.	12
		4. Обработка кишечного сырья, шкур и кератинсодержащего сырья.	Тема 2.3. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.	12
		5. Производство пищевых животных жиров, технических жиров и кормовой муки.	Тема 2.4. Обработка кишечного сырья, шкур и кератинсодержащего сырья.	12
		6. Переработка крови.	Тема 2.5. Производство пищевых животных жиров, технических жиров и кормовой муки.	12
		7. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.	Тема 2.6. Переработка крови.	6
		8. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.	Тема 2.7. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.	6
		9. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.	Тема 2.8. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.	6
			Тема 2.9. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.	12

ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 3. Производство мясных продуктов	1. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса, процессов производства колбасных изделий. 2. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых, порционных, мелкокусковых, рубленых полуфабрикатов. 3. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий, мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, продуктов из мяса, для упаковки мясных продуктов. 4. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности. 5. Работа на технологическом оборудовании по производству мясных продуктов. 6. Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья.	Тема 3.1. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса, процессов производства колбасных изделий.	12
			Тема 3.2. Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных, мелкокусковых, рубленых полуфабрикатов.	12
			Тема 3.3. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов	6
			Тема 3.4. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий, мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, продуктов из мяса, для упаковки мясных продуктов.	12
			Тема 3.5. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности.	6
			Тема 3.6. Работа на технологическом оборудовании по производству мясных продуктов.	12

			Тема 3.7. Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				72
ПП 02. ПМ 02				x
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке				
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Контроль соответствия качества	1.Контроль соответствия качества сырья, полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов. 2. Контроль соответствия производства колбасных изделий, мясных полуфабрикатов, продуктов из мяса, мясных и мясосодержащих консервов требованиям локальных нормативных актов. 3. Ведение документации по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству продукции из мясного сырья.	Тема 1.1. Контроль соответствия качества сырья требованиям локальных нормативных актов	12
			Тема 1.2. Контроль соответствия качества полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов	18
			Тема 1.3. Контроль соответствия производства колбасных изделий требованиям локальных нормативных актов.	18
			Тема 1.4. Контроль соответствия производства мясных полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов.	18
			Тема 1.5. Контроль соответствия производства продуктов из мяса требованиям локальных нормативных актов.	18
			Тема 1.6. Контроль соответствия производства мясных консервов требованиям	18

			локальных нормативных актов.	
			Тема 1.7. Контроль соответствия производства мясосодержащих консервов требованиям локальных нормативных актов.	18
			Тема 1.8. Ведение документации по обеспечению безопасности мясного сырья.	18
			Тема 1.9. Ведение документации по обеспечению прослеживаемости мясного сырья.	18
			Тема 1.10. Ведение документации по обеспечению качества продукции из мясного сырья.	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				174
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 2. Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции	1. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования состава сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мясного сырья. 2. Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мясного сырья.	Тема 2.1. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования состава сырья.	12
			Тема 2.2. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования полуфабрикатов.	12

			Тема 2.3. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования состава готовой продукции из мясного сырья.	12
			Тема 2.4. Проведение органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья.	12
			Тема 2.5. Проведение органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров полуфабрикатов.	12
			Тема 2.6. Проведение органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров готовой продукции из мясного сырья.	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				78
ПП 03. ПМ 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения				x
ПК 3.1	Раздел 1. Обеспечение деятельности	1. Ознакомление с производственной деятельностью предприятия и его	Тема 1.1. Планирование объема производства и расчет выхода	6

ПК 3.2	структурного подразделения	организационно-правовым обеспечением;	продуктов животного происхождения в ассортименте.	
ПК 3.3		2. Планирование объема производства и расчет выхода продуктов животного происхождения в ассортименте; 3. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации; 4. Анализ деятельности структурного подразделения; 5. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений; 6. Организация рабочих мест в производственных цехах; 7. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников; 8. Составление графика выхода на работу; 9. Ознакомление с организацией расчета заработной платы; 10. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения, и организация их выполнения; 11. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей; 12. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.); 13. Ведение учетно–отчетной документации по движению сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.	Тема 1.2. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации.	6
ПК 3.4			Тема 1.3. Анализ деятельности структурного подразделения.	6
ПК 3.5.			Тема 1.4. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений	6
			Тема 1.5. Организация рабочих мест в производственных цехах.	6
			Тема 1.6. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников.	6
			Тема 1.7. Составление графика выхода на работу.	6
			Тема 1.8. Ознакомление с организацией расчета заработной платы.	6
			Тема 1.9. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения, и организация их выполнения.	6
			Тема 1.10. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и	6

			оценка результатов деятельности исполнителей	
			Тема 1.11. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.)	6
			Тема 1.12.Ведение учетно–отчетной документации по движению сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 05. ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша				x
ПК 5.1 ПК 5.2	Раздел 1. Составление фарша	1. 1. Ведения процесса составления фарша для колбасных изделий (фаршей вареных, варено-копченых, полукопченых сырокопченых колбасных изделий, ветчин) и эмульсий для сосисок 2. Контроль за соблюдением технологических режимов обработки фарша (степенью измельчения сырья, куттерования и перемешивания) на волчках, куттерах, в мешалках и поточно-механизированных линиях. 3. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий и рубленых полуфабрикатов. 4. Безопасное обслуживание оборудования и средств	Тема 1.1. Ведения процесса составления фарша для вареных колбас	12
			Тема 1.2. Ведения процесса составления фарша для варено-копченых колбас	12
			Тема 1.3. Ведения процесса составления фарша для полукопченых колбас	12
			Тема 1.4. Ведения процесса составления фарша для сырокопченых колбас	12
			Тема 1.5. Ведения процесса составления фарша для ветчин	12

		автоматизации технологического процесса производства мясных продуктов. 5. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса, фаршемешалка при составлении фарша.	Тема 1.6. Ведения процесса составления фарша для сосисок	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 06. ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий				x
ПК 6.1 ПК 6.2	Раздел 1. Формовка колбасных изделий	1. Соблюдать требования охраны труда и правила техники безопасности.	Тема 1.1. Ведение процесса формования колбасных изделий.	12
		2. Ведение процесса формования колбасных изделий.	Тема 1.2. Ведение процесса изготовления деликатесной продукции.	12
		3. Ведение процесса изготовления деликатесной продукции.	Тема 1.3. Ведение технологического процесса формования колбасных изделий на различных видах оборудования.	12
		4. Ведение технологического процесса формования колбасных изделий на различных видах оборудования.	Тема 1.4. Контроль процессов формования колбасных изделий и деликатесной продукции.	12
		5. Контролировать процессы формования колбасных изделий и деликатесной продукции.	Тема 1.5. Выявление и устранение причины возникновения брака.	12
		6. Выявлять и устранять причины возникновения брака.	Тема 1.6. Оформление и размещение необходимой сопроводительной документации на рамы.	12
		7. Оформление и размещение необходимой сопроводительной документации на рамы.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 07. ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям				x

рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас				
ПК 7.1 ПК 7.2	Раздел 1. Оператор автомата по производству вареных колбас	1. Выполнение технологических операций на автомате по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями. мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций ведение процесса формования батонов колбас в искусственную оболочку с закреплением алюминиевыми скрепками подготовка автомата по производству вареных колбас к работе: заправка искусственной колбасной оболочки, маркировочной ленты, засыпка в накопитель скрепок проверка работы автомата на холостом ходу регулирование параметров и режимов технологических операций на автомате по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями контроль над работой автомата, равномерной подачей фарша, плотностью формования батонов, регулирование параметров качества продукции соблюдение норм расхода сырья и нормативов выхода продукции в процессе выполнения технологических операций на автомате по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями укладка батонов колбасы на рамы, навешивание паспортов на загруженную раму с указанием вида продукции, времени изготовления, отправкой колбасных изделий на термическую обработку соблюдение требований охраны	Тема 1.1. Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций.	6
		Тема 1.2. Ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку.	12	
		Тема 1.3. Подготовка автомата по производству вареных колбас к работе.	6	
		Тема 1.4. Регулирование параметров и режимов технологических операций на автомате.	6	
		Тема 1.5. Контроль над работой автомата.	6	
		Тема 1.6. Укладка батонов колбасы на рамы, навешивание паспортов на загруженную раму с указанием вида продукции, времени изготовления .	6	
		Тема 1.7. Подготовка рабочего места к	6	

		труда и правил техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты. 2. Техническое обслуживание автомата по производству вареных колбас	запуску технологического процесса в соответствии с эксплуатационной документацией.	
		подготовка рабочего места к запуску технологического процесса в соответствии с эксплуатационной документацией проверка исправности автомата по производству вареных колбас, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с эксплуатационной документацией очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов автомата по производству вареных колбас согласно графикам профилактической обработки обеспечение безопасной эксплуатации, контроль выполнения производственного задания выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе автомата по производству вареных колбас ведение документации по обслуживанию автомата по производству вареных колбас, в том числе в электронном виде.	Тема 1.8. Проверка исправности автомата по производству вареных колбас.	6
			Тема 1.9. Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов автомата по производству вареных колбас согласно графикам профилактической обработки	6
			Тема 1.10. Обеспечение безопасной эксплуатации, контроль выполнения производственного задания	6
			Тема 1.11. Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе автомата по производству вареных колбас	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 08. ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям				х

служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок				
ПК 8.1 ПК 8.2	Раздел 1. Оператор автоматической линии производства сосисок	1. Соблюдать требования охраны труда и правила техники безопасности.	Тема 1.1. Ведение процесса производства сосисок на автоматической линии	6
		2. Ведение процесса производства сосисок на автоматической линии:	Тема 1.2. Запуск в работу линии. Загрузку сырья в автомат.	6
		- осуществлять запуск в работу линию;	Тема 1.3. Загрузка упаковочной пленки. Завязывание начала и конца гирлянды сосисок.	6
		- осуществлять загрузку сырья в автомат;	Тема 1.4. Контроль работы автомата.	6
		- проводить загрузку оболочки;	Тема 1.5. Контроль равномерной подачи фарша.	6
		- проводить процесс завязывания начала и конца гирлянды сосисок;	Тема 1.6. Контроль набивки оболочки, плотности формования и длину сосисок.	6
		- осуществлять контроль работы автомата;	Тема 1.7. Выявление и устранение брака продукции.	6
		- осуществлять контроль равномерной подачи фарша;	Тема 1.8. Контроль параметров выпускаемой продукции.	6
		- осуществлять контроль набивки оболочки, плотности формования, длину и веса сосисок;	Тема 1.9. Обеспечивать технологические режимы производства сосисок на автоматизированных технологических линиях.	6
		- проводить выявление и устранение брака продукции;	Тема 1.10. Обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования.	6
		- контролировать параметры выпускаемой продукции.		
		3. Обеспечивать технологические режимы производства сосисок на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями.		
		4. Обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации		

		технологических операций производства сосисок.	Тема 1.10. Оценка исправности технологического оборудования.	6
		5. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок. 6. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сосисок. 7. Проводить санитарную обработку оборудования.	Тема 1.12. Контроль выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сосисок.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП ПМ.09	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017	Аппаратчик термической обработки мясопродуктов		x
ПК 9.1 ПК 9.2	Раздел 1. Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	1. Соблюдать требования охраны труда и правила техники безопасности.	Тема 1.1.Ведение процесса обжарки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	12
		2. Ведение процессов обжарки, варки, копчения, запекания и сушки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах: - обеспечение с помощью средств автоматики и контрольно-измерительных приборов выполнения технологических режимов по заданной программе; - контроль и поддержание температурно-влажностных режимов в соответствии с программой; - обеспечение бесперебойной работы оборудования;	Тема 1.2. Ведение процесса варки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	12
			Тема 1.3. Ведение процесса копчения колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	12
			Тема 1.4. Ведение процесса запекания колбасных изделий и мясопродуктов в	12

		- предупреждение и устранение причин отклонения от нормального технологического режима;	термокамерах и термоагрегатах.	
		- контроль показателей качества колбасных изделий и мясопродуктов, их соответствия нормативно-технической документации;	Тема 1.5. Ведение процесса сушки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	12
		- передача готовой продукции на хранение и реализацию.	Тема 1.6. Ведение документации установленного образца.	6
		3. Вести документацию установленного образца. 4. Соблюдение санитарно-гигиенического режима в термокамерах и термоагрегатах.	Тема 1.7. Соблюдение санитарно-гигиенического режима в термокамерах и термоагрегатах.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		216
Раздел 1. Убой и первичная переработка животных		54
Тема 1.1. Подход к животным, птице, проведение оценки по массе и упитанности.	Содержание	
	Транспортирование скота на предприятия мясной промышленности. Оборудование для транспортирования убойных животных и птицы. Виды транспорта, нормы загрузки. Преимущества и недостатки. Приём и содержание скота, птицы и кроликов до убоя. Сдача-приемка скота, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты за него по массе и качеству мяса. Приемка скота и расчеты за него по массе.	6
Тема 1.2. Осмотр и сортировка убойных животных.	Содержание	
	Ветеринарно-санитарный осмотр животных. Условия содержания скота до убоя.	6

	Подготовка скота к убою. Правила приема птицы и кроликов для переработки на мясо - и птицекомбинатах. Условия содержания их до убоя. Виды нормативной документации на приемку и сдачу скота. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.	
Тема 1.3. Убой и первичная переработка КРС, свиней, птицы и кроликов.	Содержание	
	Характеристика основных технологических операций: цель, назначение, последовательность, технологические режимы и параметры. Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов из туш. Распиловка и зачистка туш.	12
Тема 1.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС, свиней.	Содержание	
	Точки ветеринарно-санитарного контроля в цехе убоя скота и разделки туш. Последовательность ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя.	6
Тема 1.5. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы и кроликов.	Содержание	
	Оборудования для первичной переработки птицы и кроликов. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы и кроликов.	12
Тема 1.6. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.	Содержание	
	Назначение, устройство и принцип действия оборудования для переработки скота, птицы и кроликов.	12
Раздел 2. Обработка продуктов убоя		90
Тема 2.1. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению.	Содержание	
	Классификация субпродуктов, разделение на группы и категории. Морфологический состав. Качество субпродуктов. Состав и строение. Автолитические изменения субпродуктов. Причины снижения качества субпродуктов. Требования к качеству субпродуктов. Обработка мясокостных субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов. Обработка слизистых субпродуктов. Обработка шерстных	12

	субпродуктов.	
Тема 2.2. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.	Содержание	
	Оборудование для обработки мякотных субпродуктов. Оборудование для обработки слизистых субпродуктов. Оборудование для обработки шерстных субпродуктов. Оборудование для обработки мясокостных субпродуктов.	12
Тема 2.3. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.	Содержание	
	Назначение, принципы действия и устройства оборудования по обработке продуктов убоя.	12
Тема 2.4. Обработка кишечного сырья, шкур и кератинсодержащего сырья.	Содержание	
	Характеристика комплекта кишечного сырья КРС, свиней, МРС. Состав частей комплекта кишечного сырья КРС, свиней, МРС. Основные характеристики кишечного сырья. Строение и свойства кишок. Классификация и состав кишок. Разборка отток, сущность технологического процесса. Основные технологические процессы обработки черев, кругов, синюг, их назначение и характеристика. Условия и режимные параметры технологических процессов обработки и хранения. Контроль технологических процессов обработки говяжьих кишок. Назначение, принципы действия и устройства оборудования. Виды и основные характеристики кожевенного сырья. Классификация кожевенного сырья. Характеристика и строение кожного покрова. Топография шкур. Технология обработки шкур. Обработка кератинсодержащего сырья. Оборудование для переработки кератинсодержащего сырья.	12
Тема 2.5. Производство пищевых животных жиров, технических жиров и кормовой муки.	Содержание	
	Номенклатура и классификация сырья для производства жиров. Ассортимент пищевых жиров и их пищевая ценность. Характеристика сырья. Требования к качеству сырья. Технологические процессы производства пищевых животных жиров. Установки переодического и непрерывного действия для вытопки жира. Номенклатура и классификация сырья для производства	12

	технических жиров и кормовой муки. Характеристика сырья. Виды продукции, вырабатываемой на предприятиях из непищевых отходов мясного производства. Технологические процессы производства технических жиров и кормовой муки. Производство кормовых и технических продуктов на непрерывных линиях.	
Тема 2.6. Переработка крови.	Содержание	
	Характеристика крови, как сырья для производства широкого ассортимента продукции пищевого, лечебного, кормового и технического назначения. Состав и свойства крови. Использование крови для промышленной переработки. Характеристика процессов обработки крови: стабилизация, дефибринирование, сепарирование, обесцвечивание, коагуляционное осаждение белков крови. Характеристика процессов консервирования крови и ее компонентов: применение химических реагентов, замораживание, сушка, ультрафильтрация плазмы (сыворотки) крови. Санитарные правила и нормы.	6
Тема 2.7. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.	Содержание	
	Назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства продуктов из крови.	6
Тема 2.8. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.	Содержание	
	Охлаждение мяса и мясопродуктов. Подмораживание и замораживание мяса. Размораживание мяса.	6
Тема 2.9. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.	Содержание	
	Назначение и принципы действия оборудования	12
Раздел 3. Производство мясных продуктов		72
Тема 3.1. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса, процессов производства колбасных изделий.	Содержание	
	Разделка, обвалка и жиловка мяса. Посол сырья для колбасного производства. Подготовка основного сырья и вспомогательных материалов. Приготовление фарша для колбасного производства. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов. Термическая обработка колбасных	12

	изделий. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции.	
Тема 3.2. Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных, мелкокусковых, рубленых полуфабрикатов.	Содержание	
	Технология натуральных полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов. Технология мелкокусковых полуфабрикатов.	12
Тема 3.3. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов	Содержание	
	Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	6
Тема 3.4. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий, мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, продуктов из мяса, для упаковки мясных продуктов.	Содержание	
	Оборудование для производства колбасных изделий. Оборудование для производства мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. Оборудование для производства продуктов из мяса. Оборудование для упаковки мясных продуктов.	12
Тема 3.5. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности.	Содержание	
	Техника безопасности.	6
Тема 3.6. Работа на технологическом оборудовании по производству мясных продуктов.	Содержание	
	Работа на технологическом оборудовании: установка для вертикальной обвалки мяса, шпигорезка, для грубого и тонкого измельчения мяса, фаршемешалка, шприц-дозировщик для наполнения оболочек фаршем, формовочный аппарат для формовки рубленых полуфабрикатов в тесте, котлетный аппарат для формирования рубленых полуфабрикатов, трейсилер для упаковки мясных продуктов, аппарат для вакуумной упаковки мясных продуктов, оборудование для термической обработки мясных продуктов., клипсатор для наложения скоб на батоны, массажер и тумблер для размягчения мясного сырья.	12
Тема 3.7. Разделка, обвалка,	Содержание	

жиловка различных видов мясного сырья.	Разделка полутуш крупного рогатого скота для производства колбасных изделий. Разделка свинных полутуш для производства колбасных изделий. Разделка туш мелкого рогатого скота для производства колбасных изделий. Разделка тушек птицы. Обвалка и жиловка мяса. Характеристика жилованного мяса.	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 02. ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке		
Раздел 1. Контроль соответствия качества		174
Тема.1. Контроль соответствия качества сырья требованиям локальных нормативных актов	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.2. Контроль соответствия качества полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	12
Тема 1.3. Контроль соответствия производства колбасных изделий требованиям локальных нормативных актов.	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.4. Контроль соответствия производства мясных полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов.	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.5. Контроль соответствия производства продуктов из мяса требованиям локальных нормативных актов.	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18

Тема 1.6. Контроль соответствия производства мясных консервов требованиям локальных нормативных актов.	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.7. Контроль соответствия производства мясосодержащих консервов требованиям локальных нормативных актов.	Содержание	
	Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.8. Ведение документации по обеспечению безопасности мясного сырь.	Содержание	
	Системы контроля на предприятиях мясной промышленности. Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.9. Ведение документации по обеспечению прослеживаемости мясного сырья.	Содержание	
	Системы контроля на предприятиях мясной промышленности. Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Тема 1.10. Ведение документации по обеспечению качества продукции из мясного сырья	Содержание	
	Системы контроля на предприятиях мясной промышленности. Нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции. Показатели качества пищевой продукции. Способы оценки соответствия качества и безопасности пищевой продукции регламентам и стандартам.	18
Раздел 2. Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции		78
Тема 2.1. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб	Содержание	
	Основное и вспомогательное оборудование, химическая посуда, используемая при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Основные методы исследования мяса и мясных продуктов. Приготовление	12

для исследования состава сырья.	реактивов и растворов заданной концентрации. Отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мясного сырья.	
Тема 2.2. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования полуфабрикатов.	Содержание Отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб.	12
Тема 2.3. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб для исследования состава готовой продукции из мясного сырья.	Содержание Отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб.	12
Тема 2.4. Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья.	Содержание Причины и источники обсеменения мяса. Микрофлора охлажденного мяса. Микрофлора замороженного мяса. Порча мяса. Схемы микробиологического исследования охлажденного, мороженого и соленого мяса. Микробиологические показатели качества.	12
Тема 2.5. Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров полуфабрикатов.	Содержание Общие принципы микробиологического контроля Органолептических исследования. Химические исследования. Физико-химические исследования. Микробиологические анализы	12
Тема 2.6. Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров готовой продукции из мясного	Содержание Динамика микрофлоры в процессе изготовления продуктов из мяса. Состав остаточной микрофлоры и микробиологические показатели готовой продукции из мяса. Изменение микрофлоры готовой продукции из мяса при хранении. Схемы микробиологического исследования	18

сырья.	готовой продукции из мяса.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 03. ПМ 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения		72
Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения		72
Тема 1.1. Планирование объема производства и расчет выхода продуктов животного происхождения в ассортименте.	Содержание	
	Нормирование выхода продукции. Факторы, влияющие на выход готовой продукции из сырья животного происхождения. Методика расчета выхода продуктов животного происхождения.	6
Тема 1.2. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации.	Содержание	
	Расчет стоимости основных фондов. Расчет объема товарной продукции. Расчет цены на продукцию. Расчет прибыли и рентабельности изделия на единицу продукции.	6
Тема 1.3. Анализ деятельности структурного подразделения.	Содержание	
	Контроль качества и количества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при выработке продуктов питания животного происхождения. Контроль технологических операций по хранению готовой продукции, товарному оформлению, отпуску. Контроль производственных стоков и выбросов на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения. Контроль работы всех видов технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения.	6
Тема 1.4. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений	Содержание	
	Принцип работы линии производства продуктов животного происхождения. Обслуживание производственной линии. Обслуживание рабочего места. Механизация и автоматизация производственного процесса. Организация вспомогательных процессов производства: ремонтное, складское, транспортное отделения.	6
Тема 1.5. Организация рабочих мест в производственных цехах.	Содержание	
	Планирование и учет работы бригад. Специальная оценка условий труда и производства	6
Тема 1.6. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников.	Содержание	
	Порядок оформления табеля учета рабочего времени	6
Тема 1.7. Составление	Содержание	

графика выхода на работу.	Бригадная форма организации труда. Основные приемы организации работы исполнителей. Управление бригадами.	6
Тема 1.8. Ознакомление с организацией расчета заработной платы.	Содержание	
	Сущность оплаты труда. Методика расчета заработной платы.	6
Тема 1.9. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения, и организация их выполнения.	Содержание	
	Режимы труда и отдыха работников на производстве продуктов питания животного происхождения	6
Тема 1.10. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей.	Содержание	
	Контроль за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей.	6
Тема 1.11. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.)	Содержание	
	Формы документов, порядок их заполнения. Учет расхода сырья, брака и отходов в производстве продуктов животного происхождения. Учет готовой продукции. Учет выполненных работ.	6
Тема 1.12. Ведение учетно–отчетной документации по движению сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.	Содержание	
	Учетно–отчетная документация. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.).	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 05. ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша		72
Раздел 1. Составление фарша		72
Тема 1.1. Ведения процесса составления фарша для вареных колбас	Содержание	
	Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. Наблюдение за процессом перемешивания. Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции. Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию.	12
Тема 1.2. Ведения процесса составления фарша для	Содержание	
	Загрузка измельченного мяса, шпика,	12

варено-копченых колбас	грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. Наблюдение за процессом перемешивания. Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции. Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию.	
Тема 1.3. Ведения процесса составления фарша для полукопченых колбас	Содержание Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. Наблюдение за процессом перемешивания. Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции. Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию.	12
Тема 1.4. Ведения процесса составления фарша для сырокопченых колбас	Содержание Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. Наблюдение за процессом перемешивания. Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции. Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию.	12
Тема 1.5. Ведения процесса составления фарша для ветчин	Содержание Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. Наблюдение за процессом перемешивания. Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше, и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической	12

	инструкции. Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию.	
Тема 1.6. Ведения процесса составления фарша для сосисок	Содержание	
	Загрузка измельченного мяса, шпика, грудинки и другого сырья для соответствующего вида и сорта колбас в соответствии с рецептурой. Наблюдение за процессом перемешивания. Контроль за равномерным распределением компонентов в фарше, и загрузка в фаршемешалку и соблюдение режима обработки фарша в соответствии с требованиями технологической инструкции. Выгрузка фарша и передача фарша на последующую производственную стадию.	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 06. ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий		72
Раздел 1. Формовка колбасных изделий		72
Тема 1.1. Ведение процесса формирования колбасных изделий.		
	Технологический процесс формирования колбасных изделий в разных типах оболочек, на разных группах продукта (вареные колбасы, варено-копченые колбасы, сосиски и т.п). Виды колбасных оболочек и их применение. Подготовка колбасной оболочки. Разновидности шпагата для вязки колбасных изделий. Формование колбасных изделий путем наполнения оболочек фаршем методом шприцевания. Основные операции вязки колбасных изделий, последовательность их выполнения. Способы вязки. Требования к качеству формовки.	12
Тема 1.2. Ведение процесса изготовления деликатесной продукции.	Содержание	
	Основные виды деликатесной продукции. Технологический процесс формирования деликатесной продукции в соответствии с технологическими инструкциями.	12
Тема 1.3. Ведение технологического процесса формирования колбасных изделий на различных видах оборудования.	Содержание	
	Технологические операции по формовке колбасных изделий и деликатесной продукции. Требования, предъявляемые к качеству и плотности наполнения оболочки фаршем в зависимости от размера оболочки и сорта колбас.	12
Тема 1.4. Контроль	Содержание	

процессов формования колбасных изделий и деликатесной продукции.	Контроль процесса формования колбасных изделий и деликатесной продукции. Назначение, устройство, принцип работы оборудования для формования колбасных изделий и деликатесной продукции. Правила эксплуатации. Конструктивные особенности оборудования. Назначение систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок в соответствии с эксплуатационной документацией. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования.	12
Тема 1.5. Выявление и устранение причины возникновения брака.	Содержание Виды брака. Причины возникновения брака. Способы предотвращения возникновения брака. Устранение причины возникновения брака.	12
Тема 1.6. Оформление и размещение необходимой сопроводительной документации на рамы.	Содержание Сопроводительная документация. Виды сопроводительной документации. Требования к сопроводительной документации. Оформление сопроводительной документации. Размещение сопроводительной документации на рамы.	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 07. ПМ 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас		72
Раздел 1. Оператор автомата по производству вареных колбас		
Тема 1.1. Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций.	Содержание	6
Тема 1.2. Ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку.	Содержание Искусственные оболочки их характеристика. Подготовка искусственных оболочек. Требования к качеству искусственных оболочек. Государственные стандарты и технические условия на искусственную оболочку. Ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную	12

	оболочку с закреплением алюминиевыми скрепками. Особенности шприцевания вареных колбасных изделий. Размеры батонов. Нормы расхода оболочек и фарша.	
Тема 1.3. Подготовка автомата по производству вареных колбас к работе.	Содержание	
		6
Тема 1.4. Регулирование параметров и режимов технологических операций на автомате.	Содержание	
		6
Тема 1.5. Контроль над работой автомата.	Содержание	
	Контроль над равномерной подачей фарша. Плотностью формования батонов. Регулирование параметров качества продукции.	6
Тема 1.6. Укладка батонов колбасы на рамы, навешивание паспортов на загруженную раму с указанием вида продукции, времени изготовления.	Содержание	
	Укладка батонов колбасы на рамы. Оформление паспорта. Навешивание паспортов на загруженную раму	6
Тема 1.7. Подготовка рабочего места к запуску технологического процесса в соответствии с эксплуатационной документацией.	Содержание	
	Эксплуатационная документация. Подготовка рабочего места.	6
Тема 1.8. Проверка исправности автомата по производству вареных колбас.	Содержание	
	Проверка исправности автомата.	6
Тема 1.9. Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов автомата по производству вареных колбас согласно графикам профилактической обработки.	Содержание	
	Очистка автомата от загрязнений. Санитарная обработка механических деталей автомата.	6
Тема 1.10. Обеспечение безопасной эксплуатации, контроль выполнения производственного задания.	Содержание	
	Эксплуатация автомата по производству вареных колбас.	6
Тема 1.11. Выполнение	Содержание	

технологических операций по устранению неисправностей в работе автомата по производству вареных колбас.	Методы и способы выявления и устранения неисправностей автомата по производству вареных колбас.	6
ПП 08. ПМ 08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок		72
Раздел 1. Оператор автоматической линии производства сосисок		
Тема 1.1. Ведение процесса производства сосисок на автоматической линии.	Содержание	
	Ведение процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку с закреплением алюминиевыми скрепками. Особенности шприцевания сосисок. Размеры батонов. Нормы расхода оболочек и фарша. Технология размещения колбасных изделий на рамах, паспортизации продукции и правила транспортировки для дальнейшей обработки.	6
Тема 1.2. Запуск в работу линии. Загрузку сырья в автомат.	Содержание	
	Порядок проведения подготовки к работе, пуска и наладки. Правила эксплуатации и технического обслуживания. Производительность автомата и факторы, влияющие на производительность. Визуальная оценка исправности автомата по производству сосисок, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с эксплуатационной документацией. Загрузку сырья в автомат.	6
Тема 1.3. Загрузка упаковочной пленки. Завязывание начала и конца гирлянды сосисок.	Содержание	
	Загрузка упаковочной пленки. Завязывание начала и конца гирлянды сосисок.	6
Тема 1.4. Контроль работы автомата.	Содержание	
	Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций.	6
Тема 1.5. Контроль равномерной подачи фарша.	Содержание	
	Контроль равномерной подачи фарша.	6
Тема 1.6. Контроль набивки оболочки, плотности формования и длину сосисок.	Содержание	
	Особенности шприцевания вареных колбасных изделий. Размеры батонов.	6
Тема 1.7. Выявление и	Содержание	

устранение брака продукции.	Дефекты готовой продукции.	6
Тема 1.8. Контроль параметров выпускаемой продукции.	Содержание Наблюдение и дублирование за работой нагнетателя фарша, агрегата формования, автомата ориентации и раскладки фарша, технологического блока (камеры обжарки, варки, охлаждения), технологического конвейера, оборудования по автоматической упаковке фарша в сосиски, системы охлаждения, гидроприводных механизмов, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.	6
Тема 1.9. Обеспечивать технологические режимы производства сосисок на автоматизированных технологических линиях.	Содержание Обеспечивать технологические режимы производства сосисок на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями.	6
Тема 1.10. Обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования.	Содержание Обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства сосисок.	6
Тема 1.11. Оценка исправности технологического оборудования.	Содержание Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства сосисок.	6
Тема 1.12. Контроль выполнения производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сосисок.	Содержание Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сосисок. Проводить санитарную обработку оборудования.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 09. ПМ 09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов		72
Раздел 1.Аппаратчик термической обработки мясопродуктов		72
Тема 1.1.Ведение процесса	Содержание	

обжарки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах	Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.	12
Тема 1.2. Ведение процесса варки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	Содержание Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.	12
Тема 1.3. Ведение процесса копчения колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	Содержание Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.	12
Тема 1.4. Ведение процесса запекания колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	Содержание Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и	12

	значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.	
Тема 1.5. Ведение процесса сушки колбасных изделий и мясопродуктов в термокамерах и термоагрегатах.	Содержание	
	Основные термины и понятия о термической обработке продукта. Технологические процессы термической обработки мясных изделий: обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Сущность и значения каждого этапа процесса термической обработки мясных продуктов. Технологические режимы и параметры термической обработки колбасных изделий и мясопродуктов. Правила загрузки и выгрузки обрабатываемых колбасных изделий и мясопродуктов. Правила размещения и нормативные нагрузки.	12
Тема 1.6. Ведение документации установленного образца.	Содержание	
	Вести документацию установленного образца	6
Тема 1.7. Соблюдение санитарно-гигиенического режима в термокамерах и термоагрегатах.	Содержание	
	Санитарно-гигиенический режим в термокамерах и термоагрегатах.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение и организация рабочего места: учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 387 с. — ISBN 978-5-4488-0827-2, 978-5-4497-0503-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94723> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431088>.

3. Грибов, В. Д. Управление структурными подразделениями организации: учебник / В. Д. Грибов – Москва: КНОРУС, 2021.- 278 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02566-6.

4. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451056>.

5. Дрещинский В.А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.
6. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495743>.
7. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 216.- 736с.
8. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский– Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.
9. Оплетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации: учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126621> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. /И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: КолосС, 2016.-711с.
11. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда– Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.
12. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский– Изд-во «Лань», 2021. – 432 с
13. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).
14. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. –URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).
15. Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 187 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09970-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471840> (дата обращения: 23.07.2021).

16. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебник для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179632> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Забашта, А. Г. Оценка продуктов из мяса по физико-химическим показателям: учебное пособие для вузов / А. Г. Забашта, В. О. Басов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9533-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233213> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань,

2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

2. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для среднего профессионального образования / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5.

3. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

5. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

6. Гуринович, Г. В. Системы менеджмента безопасности мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 98 с. — ISBN 979-5-89289-178-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107704> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Данильчук, Ю. В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: учебное пособие / Ю. В. Данильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014604-1. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/993458> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: по подписке.

8. Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П. С. Кобыляцкий, П. В. Скрипин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова— Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. — 224 с.

10. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование

11. Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.); составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-7937-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169451> (дата обращения: 03.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно, при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.04	Знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: заданий по производственной практике; заданий по самостоятельной работе.

OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09	технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности;	

		обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПП.02	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01 ОК 02 ОК.04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Организовывает входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья. Контролирует производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки Производит лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет	Текущая аттестация. ситуационных задач Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация: Зачет.

		современную научную профессиональную терминологию. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

ПП 03	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК01 ОК.02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. Правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений. Точность и грамотность организации работы по сборникам рецептур и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции. Эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике. Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации. Точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач	Текущий и итоговый контроль экспертное наблюдение за выполнением заданий; защиты выполненных в ходе практики работ;.

ПП 05	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК.02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Знания в области организации и ведения процесса составления фаршей. Знания в области эксплуатации технологического оборудования. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по практику

		профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПП 06	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов формирования различных групп продуктов, в различных оболочках. Знания в области организации эксплуатации технологического оборудования по формированию колбасных изделий в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по практику

		профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПП 07	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов наполнения колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек при производстве вареных колбас. Знания в области организации эксплуатации автомата по производству вареных колбас в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по практику

		Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПП 08	ПК 8.1 ПК 8.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов наполнения колбасных оболочек фаршем в различные типы оболочек при производстве сосисок. Знания в области организации эксплуатации автоматических линий по производству сосисок в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по практику

		информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПП 09	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК.07 ОК 08 ОК 09	Знания в области основных технологических процессов термической обработки различных групп продуктов, в различных оболочках. Знания в области организации эксплуатации технологического оборудования по термической обработке мясoproдуктов в соответствии с технологическими инструкциями. Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по практику, заданий по самостоятельной работе

		рекомендации по улучшению плана. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность. Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте. Понимает общий смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; применяет нормативную документацию в профессиональной деятельности; обосновывает и точно, адекватно ситуации объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет правильно простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.12

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12431 ИЗГОТОВИТЕЛЬ СМЕТАНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	60
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	7
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны »

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из молочного сырья»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	-

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	

	- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 5.1. Вести технологические процессы производства сметаны	-вести основные технологические процессы производства сметаны -контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сметаны	- основы технологии производства сметаны - нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве сметаны	-организовывать выполнение технологических операций производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями. -проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства сметаны с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства
ПК 5.2. Обеспечивать работу оборудования для производства сметаны	-эксплуатировать оборудование для производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки -визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сметаны в соответствии с эксплуатационной документацией.	-назначения, принципы действия и устройство оборудования по производству сметаны, правила его эксплуатации -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования по производству сметаны	- обеспечивать технологические режимы производства сметаны в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями -обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации

			технологических операций производства сметаны

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 01(в случае экзамена ПМ)</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	ЛПЗ	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны	54	-	54	36	-	-	18	-	36	72
	Учебная практика	36	36							36	
	Производственная практика	72	72								72
	Всего:	162	108	54	36	-	-	18	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны		36	
МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны		36	
Тема 1.1. Сметана, ее виды, состав, свойства.	Содержание	4	
	1. Сметана, ее виды, состав, свойства . Ассортимент сметаны.		ПК 5.1 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2. Требования сырью при производстве сметаны.		ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 1.2. Технология производства сметаны	Содержание	20	
	1. Технологическая схема производства сметаны, ее характеристика.	2	ПК 5.1 ОК 03 ОК 05
	2. Способы производства сметаны. Резервуарный и термостатный способы производства.	4	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 05

	3. Производство сметаны с предварительной низкотемпературной обработкой сливок	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 05
	4. Тепловая обработка и гомогенизация сливок в производстве сметаны. Контроль технологического процесса. Применяемое оборудование.	4	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 05
	4. Роль и виды заквасок при производстве сметаны. Заквашивание и сквашивание. Контроль технологического процесса. Применяемое оборудование.	4	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 05
	5. Фасовка и маркировка сметаны. Применяемое оборудование.	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01
	6. Созревание сметаны, сущность процесса, режимы	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 05
Тема 1.3. . Особенности технологии производства отдельных видов сметаны и сметанных продуктов	Содержание	8	
	1. Технология производства любительской сметаны. Составление схемы контроля технологического процесса производства.	2	ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	2. Технология производства биосметаны. Составление схемы контроля технологического процесса производства.	2	ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	3. Технология производства сметаны «Студенческая». Составление схемы контроля технологического процесса производства.	2	ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	4. Технология производства ацидофильной сметаны. Составление схемы контроля	2	ПК 5.1

	технологического процесса производства.		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Тема 1.4 Ускоренный способ производства сметаны	Содержание	2	
	1. Способы ускорения производства и повышения качества сметаны.		ПК 5.1 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Тема 1.5 Пороки сметаны и меры их предупреждения	Содержание	2	
	1. Пороки сметаны, причины возникновения и меры предупреждения.		ПК 5.1 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Учебная практика Виды работ 1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства сметаны. 2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов сметаны; 3. Составление схем распределения молока на переработку; 4. Исследование оборудования для производства сметаны в соответствии со схемой технологического процесса 5. Выполнение основных технологических расчетов 6. Определение качественных показателей готовой сметаны.		36	ПК 5.1 ПК 5.2 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
Производственная практика Виды работ 1. Ведение процесса производства сметаны на автоматизированной линии. 2. Наполнение вертикальных танков пастеризованными сливками. 3. Внесение закваски при помощи насосов, дозаторов. 4. Расчет нормы закваски в зависимости от ее активности, температуры и продолжительности сквашивания. 5. Наблюдение за процессом сквашивания сметаны по приборам. 6. Проверка содержания жира в заквашенных сливках и дополнительная их нормализация.		72	ПК 5.1 ПК 5.2 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06

7. Подготовка молочно-белковой основы из обезжиренного молока путем сквашивания его чистыми культурами. 8. Отбор проб для проведения лабораторного анализа. 9. Передача сметаны на расфасовку или в камеру хранения.		ОК 07
Промежуточная аттестация	18	
Всего	162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бредихин С. А. Технологическое оборудование для переработки молока. СПб.: «Лань», 2019. – 412с.

2. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-98879-219-2.

3. Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. - 352 с.

4. Карпеня, М. М. Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. — 410 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010304-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841087> (дата обращения: 02.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

6. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 586 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11923-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Охрана труда www.oxtrud.narod.ru

2. Электронное издание « Книга Технология цельномолочных продуктов (Калинина Л.В. и др.) - большая электронная библиотека». <https://reallib.org/reader?file=1238716>

3. Голубева, Л. В. Технология цельномолочных продуктов. Практикум: учебное пособие для спо / Л. В. Голубева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-

8114-9063-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233210> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 Вести технологические процессы производства сметаны	– анализ способов производства сметаны и выбор оптимального варианта; – анализ соблюдения требований к технологическому процессу выработки сметаны в соответствии с нормативно-технической документацией; – расчет расхода сырья, выхода готовой сметаны; – анализ производственных потерь и разработка мероприятий по их снижению; точность и грамотность оформления технологической документации по производству сметаны	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизацион-ных таблиц, отчетной документации; - участия в творческой работе; промежуточный (итоговый) контроль
ПК 5.2 Обеспечивать работу оборудования для производства сметаны	- обеспечение нормального режима работы оборудования для производства сметаны; - контролирование эксплуатации и эффективности работы оборудования для производства сметаны	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизацион-ных таблиц, отчетной документации; - участия в исследовательской творческой работе; промежуточный (итоговый) контроль
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной

	задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; толерантность поведения в рабочем коллективе	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	понимание значимости своей профессии; планирование трудоустройства в соответствии с выбранной профессией; высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности; участие в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	умение использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; адекватно понимать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; регулярные занятия различными физическими упражнениями; совершенствование уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	

	деятельности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.13

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12454 ИЗГОТОВИТЕЛЬ ТВОРОГА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	60
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	7
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	12
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	12
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из молочного сырья»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	-

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	

	- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 6.1. Вести технологические процессы производства творога	-вести основные технологические процессы производства творога - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства творога	- основы технологии производства творога - нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве творога	- организовывать выполнение технологических операций производства творога в соответствии с технологическими инструкциями. -проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства творога с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства
ПК 6.2. Обеспечивать работу оборудования для производства творога	-эксплуатировать оборудование для производства творога в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки - визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве творога в соответствии с эксплуатационной документацией.	-назначения, принципы действия и устройство оборудования по производству творога, правила его эксплуатации -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования по производству творога	- обеспечивать технологические режимы производства творога в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. -обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации

			технологических операций производства творога

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 01(в случае экзамена ПМ)</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	ЛПЗ	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога	54	-	54	36	-	-	18	-	36	72
	Учебная практика	36	36							36	
	Производственная практика	72	72								72
	Всего:	162	108	54	36	-	-	18	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога		36	
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога		36	
Тема 1.1. Творог, его виды, состав, свойства.	Содержание	4	
	1. Творог, его виды, состав, свойства. Пищевая и биологическая ценность творога. Классификация и ассортимент творога и творожных изделий		ПК 6.1 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2. Требования сырью при производстве творога.		ПК 6.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 1.2. Технология производства творога	Содержание	18	
	1. Технологическая схема производства творога, ее характеристика. Способы производства творога.		ПК 6.1 ОК 03 ОК 05
	2. Технологическая схема производства творога традиционным способом с использованием кислотно-сычужной коагуляции белков молока. Контроль технологического процесса. Применяемое оборудование		ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 05
	3. Технологическая схема производства творога отдельным способом. Контроль технологического процесса. Применяемое оборудование		ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01

		2	ОК 05
	4. Резервирование творога. Современные способы его замораживания.		ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 05
	4. Роль и виды заквасок при производстве творога. Забивание и сквашивание. Контроль технологического процесса.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 05
	5. Особенности технологии творожных масс и творожных продуктов. Технологическая схема производства		ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 05
	6. Схема и методы контроля производства творога и творожных изделий. Нормативная документация на творог и творожные изделия.		ПК 6.1 ОК 05
Тема 1.3. Оборудование для производства творога и творожных изделий	Содержание	12	
	1. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для получения и обработки творожного сгустка..	4	ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	2. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования поточно-механизированных линий производства творога.	4	ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	3. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для производства творожных изделий.	2	ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

	4. Санитарная обработка оборудования	2	ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
Тема 1.5 Пороки творога и меры их предупреждения	Содержание	2	
	1. Пороки творога, причины возникновения и меры предупреждения.	2	ПК 6.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
Учебная практика Виды работ 1. Определение качественных показателей сырья для производства творога 2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов творога; 3. Составление схем распределения молока на переработку; 4. Исследование оборудования для производства творога в соответствии со схемой технологического процесса 5. Выполнение основных технологических расчетов 6. Определение качественных показателей готовой творога.		36	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Производственная практика Виды работ 1. Ведение процесса выработки творога на автоматизированной линии с пульта управления, обеспечение с помощью средств автоматики и контрольно-измерительных приборов выполнения технологических режимов образования сгустка, прессования, охлаждения и других видов работ по заданной программе. 2. Обеспечение бесперебойной работы агрегатов и аппаратуры, входящих в линию. 3. Регулирование температуры обработки сгустка, содержания влаги в твороге, режимов перемешивания сгустка. 4. Контроль за кислотностью сгустка по приборам. 5. Предупреждение и устранение причин отклонения от нормального технологического режима. 6. Подготовка к обеспечению циркуляционной санитарной обработки оборудования линии.		72	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Промежуточная аттестация		18	
Всего		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бредихин С. А. Технологическое оборудование для переработки молока. СПб.: «Лань», 2019. – 412с.

2. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

3. Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. - 352 с.

4. Карпеня, М. М. Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. — 410 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010304-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841087> (дата обращения: 02.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

6. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 586 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11923-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Охрана труда www.oxtrud.narod.ru

2. Электронное издание « Книга Технология цельномолочных продуктов (Калинина Л.В. и др.) - большая электронная библиотека». <https://reallib.org/reader?file=1238716>

3. Голубева, Л. В. Технология цельномолочных продуктов. Практикум: учебное пособие для спо / Л. В. Голубева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9063-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233210> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1 Вести технологические процессы производства творога	– анализ способов производства творога и выбор оптимального варианта; – анализ соблюдения требований к технологическому процессу выработки творога в соответствии с нормативно-технической документацией; – расчет расхода сырья, выхода готовой продукции; – анализ производственных потерь и разработка мероприятий по их снижению; - точность и грамотность оформления технологической документации по производству творога и творожных изделий	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизацион-ных таблиц, отчетной документации; - участия в творческой работе; промежуточный (итоговый) контроль
ПК 6.2 Обеспечивать работу оборудования для производства творога	- обеспечение нормального режима работы оборудования для производства творога и творожных изделий; - контролирование эксплуатации и эффективности работы оборудования для производства творога и творожных изделий	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизацион-ных таблиц, отчетной документации; - участия в исследовательской творческой работе; промежуточный (итоговый) контроль
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной

	ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; толерантность поведения в рабочем коллективе	

культурного контекста		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	понимание значимости своей профессии; планирование трудоустройства в соответствии с выбранной профессией; высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности; участие в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	умение использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; адекватно понимать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; регулярные занятия различными физическими упражнениями; совершенствование уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватность применения нормативной	

государственном и иностранном языках.	документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.14
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 96.1 ИЗГОТОВИТЕЛЬ МОРОЖЕНОГО»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля	12
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	12
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы образовательной программы по направленности «Производство молочной продукции»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	помощью наставника)		
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской	

	профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений	

	тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 7.1	Вести основные технологические процессы производства различных видов	Основы технологии производства различных видов мороженого Нормативы расходов	Организовывать выполнение технологических операций производства

	мороженого Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов мороженого	сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве различных видов мороженого	различных видов мороженого в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства мороженого с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства
ПК 7.2	Эксплуатировать оборудование для производства мороженого в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве мороженого в соответствии с эксплуатационной документацией.	Назначения, принципы действия и устройство оборудования по производству мороженого, правила его эксплуатации Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования по производству мороженого	Обеспечивать технологические режимы производства различных видов мороженого в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства мороженого

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 07.01 в форме зачета УП 01 ПП 01 ПМ 07 (в случае экзамена ПМ)	18	-
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 7.1, ПК 7.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 1. МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого	36	-	36	36	0	0	18		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	162	108	36	36	0	0	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого		36	
МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого		36	
Тема 1.1. Характеристика ассортимента мороженого. Требования к сырью.	Содержание	4	
	1. Классификация мороженого, его ассортимент. Требования ГОСТ 31457-2012 «Мороженое молочное, сливочное и пломбир. Технические условия». Пищевая ценность мороженого.		ПК 7.1 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2. Требования к основному и вспомогательному сырью для производства мороженого.		ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 1.2. Основные технологические операции при производстве мороженого	Содержание	22	
	1. Общая технологическая схема производства мороженого. Подготовка сырья для внесения в смесь.		ПК 7.1 ОК 03 ОК 05
	2. Правила расчета компонентов смеси мороженого. Составление рецептур мороженого. Фильтрация смеси. Оборудование для приготовления смеси мороженого. Устройство, принцип работы, правила безопасного обслуживания фильтров для смесей мороженого.		ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 05
	3. Гомогенизация и пастеризация различных смесей для производства мороженого. Контроль механической и тепловой обработки мороженого. Оборудование для пастеризации и гомогенизации смеси мороженого. Устройство, принцип работы, правила безопасного обслуживания		ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 05
	4. Созревание смеси: цель, техника проведения. Значение созревания смеси для получения качественного продукта. Контроль режимов созревания смеси. Применяемое		ПК 7.1 ПК 7.2

	оборудование.		ОК 05
	5. Фризерования смеси. Контроль технологического процесса фризирования смеси. Классификация фризеров. Устройство, принцип действия фризеров периодического и непрерывного действия.		ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01
	6. Виды фасовки и упаковки мороженого. Требования к упаковке для мороженого. Оборудование для фасования смеси мороженого. Устройство, принцип работы, правила безопасного обслуживания		ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01
	7. Цель, техника проведения закалки. Значение закаливания смеси для получения качественного продукта. Факторы, влияющие на состояние влаги в мороженом, его структуру и консистенцию. Контроль режимов закалки. Условия, режимы хранения мороженого. Оборудования для закаливания. Устройство, принцип работы, правила безопасного обслуживания.		ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 02
	8. Контроль качества готового мороженого. Пороки мороженого. Разработка мероприятий по предупреждению пороков мороженого.		ОК 01 ОК 05
Тема 1.3. Технология производства различных видов мороженого	Содержание	8	
	1. Технология производства молочного мороженого. Составление схемы контроля технологического процесса производства.		ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	2. Технология производства сливочного мороженого. Составление схемы контроля технологического процесса производства.		ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	3. Технология производства мороженого пломбир. Составление схемы контроля технологического процесса производства.		ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	4. Технология производства любительских видов мороженого. Составление схемы контроля технологического процесса производства.		ПК 7.1 ОК 01 ОК 02

			ОК 03 ОК 04 ОК 06
Тема 1.4 Подготовка и мойка технологического оборудования	Содержание	2	
	1. Характеристика моющих и дезинфицирующих веществ. Правила и порядок мойки и дезинфекции. Подготовка оборудования к работе.		ОК 01 ОК 05
Учебная практика Виды работ 1. Определение качественных показателей поступающего сырья для производства мороженого. 2. Составление смеси мороженого, выработка мягкого мороженого 3. Составление смеси мороженого, выработка закаленного мороженого 4. Составление смеси мороженого, выработка мороженого с наполнителями 5. Изготовление эскимо 6. Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей		36	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Производственная практика Виды работ 1. Ведение процесса изготовления мороженого на фризерах различного типа. 2. Получение сырья, подготовка компонентов смеси, составление смеси мороженого по установленной рецептуре. 3. Подогрев смеси в заготовительных ваннах. 4. Регулирование, подача пара для подогрева, плавление масла на маслоплавилках. 5. Наблюдение за перекачиванием смеси на пастеризацию. 6. Пастеризация смеси, фильтрация и охлаждение. 7. Сборка мороженицы фризера. 8. Загрузка фризера смесью и ее взбивание. 9. Определение взбитости смеси, ее фасовка. 10. Передача расфасованного мороженого в закаточную камеру или эскимогенератор. 11. Контроль веса мороженого. 12. Подготовка эскимогенератора к работе, регулирование его работы. 13. Участие в упаковке мороженого. 14. Сдача мороженого.		72	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Промежуточная аттестация		18	
Всего		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Баженова И.А., Баженова Т., Бурова Т.Е. Технология замороженных готовых блюд. СПб.: «Лань», 2021. – 146с.

2. Бредихин С. А. Технологическое оборудование для переработки молока. СПб.: «Лань», 2019. – 412с.

3. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

4. Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. - 352 с.

5. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

6. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 586 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11923-7.

7. Охрана труда www.oxtrud.narod.ru

8. Электронное издание «Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов». <https://www.pressa-rf.ru/rucont/editon/334816/>

9. Союз мороженщиков России <https://mороженое.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1	Ведет технологические процессы производства различных видов мороженого	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; решения производственно-ситуационных задач;
ПК 7.2	Эксплуатирует оборудование для производства различных видов мороженого	заполнения систематизационных таблиц, отчетной документации; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен
ОК 01	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03	Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует	

	профессиональную деятельность	
ОК 05	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	
ОК 06	Понимает значимость своей профессии; планирует трудоустройство в соответствии с выбранной профессией; мотивирует себя на выполнение профессиональной деятельности; участвует в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	

Приложение 1.15

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.08 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ

РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 13466 МАСЛОДЕЛ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	60
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	7
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности «Производство пищевой продукции из молочного сырья»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -	-

	с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и	-

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	

	планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 8.1. Вести технологические процессы производства различных видов масла	- вести основные технологические процессы производства различных видов масла - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов масла	- основы технологии производства различных видов масла - нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве различных видов масла	- организовывать выполнение технологических операций производства различных видов масла в соответствии с технологическими инструкциями. - проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства различных видов масла с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства
ПК 8.2. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов масла	-эксплуатировать оборудование для производства масла в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки - визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве масла в соответствии с	-назначения, принципы действия и устройство оборудования по производству масла, правила его эксплуатации -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования по производству масла	- обеспечивать технологические режимы производства масла в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. - обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики,

	эксплуатационной документацией.		используемых для реализации технологических операций производства масла

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 01(в случае экзамена ПМ)</i>	18	
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	ЛПЗ	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
ПК 8.1, ПК 8.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел	54	-	54	36	-	-	18	-	36	72
	Учебная практика	36	36							36	
	Производственная практика	72	72								72
	Всего:	162	108	54	36	-	-	18	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел		36	
МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел		36	
Тема 1.1. Масло, его виды, состав, свойства.	Содержание	4	
	1. Состав и потребительская ценность сливочного масла. Характеристика сливочного масла. Пищевая ценность сливочного масла. Сферы рационального потребления сливочного масла.	2	ПК 8.1 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2. Требования сырья при производстве сливочного масла. Методы и технологические режимы производства сливочного масла. Классификация существующих методов производства сливочного масла. Сравнительная характеристика методов производства	2	ПК 8.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 1.2. Технология производства сливочного масла методом сбивания	Содержание	10	
	1. Технологическая схема производства масла. Выбор и обоснование режимов пастеризации сливок. Цель и техника проведения дезодорации.	2	ПК 8.1 ОК 03 ОК 05
	2. Физическое созревание сливок: цель, способы. Техника сбивания, факторы влияющие на выбор сбивания сливок. Контроль технологического процесса	2	ПК 8.1 ПК 8.2 ОК 03 ОК 05

	3. Промывка масляного зерна и её влияние на качество масла и стойкость при хранении. Обработка и регулирование влаги. Особенности обработки и регулирования влаги в масле в маслоизготовителях непрерывного действия. Контроль технологического процесса	2	ПК 8.1 ОК 03 ОК 05
	2. Техническое обеспечение масла методом сбивания.	4	ПК 8.2 ОК 01 ОК 05
Тема 1.3. Технология производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок	Содержание	10	
	1. Технологическая схема производства масла методом преобразования. Выбор и обоснования режимов пастеризации. Контроль технологического процесса	2	ПК 8.1 ОК 03 ОК 05
	2. Сепарирование сливок: режимы, техника проведения; факторы, влияющие на эффективность. Нормализация вж/сливок. Контроль технологического процесса	2	ПК 8.1 ОК 03 ОК 05
	3. Термомеханическая обработка сливок. Подкрашивание и витаминизация сливочного масла. Контроль технологического процесса	2	ПК 8.1 ОК 03 ОК 05
	2. Техническое обеспечение масла методом преобразования высокожирных сливок.	4	ПК 8.2 ОК 01 ОК 05
Тема 1.4 . Особенности технологии производства различных видов масла	Содержание	6	
	1. Особенности технологии сладкосливочного и кислосливочного масла. Составление схемы контроля технологического процесса производства.	2	ПК 8.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	2. Технология технологии масла с наполнителями. Составление схемы контроля		ПК 8.1

	технологического процесса производства.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
	3. Технология масла с регулируемым жирнокислотным составом. Составление схемы контроля технологического процесса производства.	2	ПК 8.1 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Тема 1.5 Оценка качества масла	Содержание	2	
	1. Характеристика качества масла и его сортировка. Оценка качества масла (методы оценки, дегустация).		ПК 8.1 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Тема 1.6 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение масла.	Содержание	2	
	1. Упаковочные материалы и тара. Маркировка тары. Транспортирование масла. Хранение масла на заводах, приемно-сбытовых базах, холодильниках. Изменение свойств масла при его охлаждении и хранении (таблица).		ПК 8.1 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Тема 1.7 Пороки масла и меры их предупреждения	Содержание	2	
	1. Пороки масла, причины возникновения и меры предупреждения.		ПК 8.1 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
Учебная практика Виды работ 1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства сливочного масла. 2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов масла; 3. Составление схем распределения молока на переработку;		36	ПК 8.1 ПК 8.2 OK 01 OK 02 OK 03

4. Исследование оборудования для производства масла в соответствии со схемой технологического процесса 5. Выполнение основных технологических расчетов 6. Определение качественных показателей готового сливочного масла.		OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
Производственная практика Виды работ 1. Ведение процесса производства сливочного масла на поточных линиях различных типов и в маслоизготовителях непрерывного действия. 2. Регулирование режима пастеризации, дезодорации и маслообразования, правильности работы машин, аппаратов по контрольно-измерительным приборам. 3. Сепарирование сливок, регулирование уровня сливок в промежуточных баках и накопительных ваннах по показаниям приборов. Регулирование режимов поступления сливок, их сбивания, обработки, промывки масляного зерна по контрольно-измерительным приборам. 4. Наблюдение за состоянием и работой маслоизготовителя, устранение неисправностей. 5. Приготовление смеси наполнителей, внесение смеси или других компонентов: поваренной соли, бактериальной закваски. 6. Проверка качества изготовления масла. 7. Наблюдение за равномерным наполнением ящиков маслом, контроль веса, смена ящиков. 8. Подготовка масла к отгрузке	72	ПК 8.1 ПК 8.2 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
Промежуточная аттестация	18	
Всего	162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бредихин С. А. Технологическое оборудование для переработки молока. СПб.: «Лань», 2019. – 412с.

2. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

3. Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. - 352 с.

4. Карпеня, М. М. Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. — 410 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010304-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841087> (дата обращения: 02.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

6. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 586 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11923-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Охрана труда www.oxtrud.narod.ru

2. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11097-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456403> (дата обращения: 12.07.2022).

3. Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения : учебное пособие для СПО / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0613-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/91859> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 8.1 Вести технологические процессы производства различных видов масла	– контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла в соответствии с технологической документацией; – контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; – обеспечивать условия хранения масла в камерах; – анализировать причины брака готовой продукции; – разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; – обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла; - контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка;	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизацион-ных таблиц, отчетной документации; - участия в творческой работе; промежуточный (итоговый) контроль
ПК 8.2 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов масла	- обеспечение нормального режима работы оборудования для производства различных видов масла; - контролирование эксплуатации и эффективности работы оборудования для производства различных видов масла	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизацион-ных таблиц, отчетной документации; - участия в исследовательской творческой работе; промежуточный (итоговый) контроль
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.

	источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	толерантность поведения в рабочем коллективе	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	понимание значимости своей профессии; планирование трудоустройства в соответствии с выбранной профессией; высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности; участие в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	умение использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; адекватно понимать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; регулярные занятия различными физическими упражнениями; совершенствование уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной	адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные	

документацией на государственном и иностранном языках.	профессиональные темы; адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.16
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.09 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19067 СЫРОДЕЛ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	9
3. Условия реализации профессионального модуля	13
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы образовательной программы по направленности «Производство молочной продукции»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	помощью наставника)		
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской	

	профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений	

	тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 9.1	Вести основные технологические процессы производства различных видов	Основы технологии производства различных видов сыра Нормативы расходов сырья,	Организовывать выполнение технологических операций производства

	сыра Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов сыра	полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве различных видов сыра	различных видов сыра в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства различных видов сыра с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства
ПК 9.2	Эксплуатировать оборудование для производства сыра в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сыра в соответствии с эксплуатационной документацией	Назначения, принципы действия и устройство оборудования по производству сыра, правила его эксплуатации Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования по производству сыра	Обеспечивать технологические режимы производства различных видов сыра в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства сыра

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 07.01 в форме зачета УП 01 ПП 01 ПМ 07 (в случае экзамена ПМ)	18	-
Всего	162	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 9.1, ПК 9.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Раздел 1. МДК.09.01 Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел	36	-	36	36	0	0	18		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего:	162	108	36	36	0	0	18	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел		36	
МДК.09.01 Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел		36	
Тема 1.1. Технологические аспекты производства сыров	Содержание	22	
	1. Классификация сыров. Пищевая и биологическая ценность сыра. Общая технологическая схема производства.		ПК 9.1 ОК 03 ОК 05
	2. Требования к сырью для производства сыра. Оптимальные соотношения между составными частями молока.		ПК 9.1 ОК 01 ОК 05
	3. Общая характеристика микроорганизмов, используемых в сыроделии. Типы заквасок, их состав, характеристика, классификация.		ПК 9.1 ОК 02 ОК 05
	4. Ферментные препараты, используемые в сыроделии		ПК 9.1 ОК 02 ОК 05
	5. Подготовка молока для производства сыра. Особенности нормализации и пастеризации молока. Используемое оборудование.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 05
	6. Внесение функционально необходимых ингредиентов. Свертывание молока. Факторы, влияющие на процесс свертывания. Применяемое оборудование.		ПК 9.1 ОК 05
	7. Обработка сырного сгустка. Факторы, влияющие на скорость выделения сыворотки.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	8. Формование, прессование и посолка сыра. Применяемое оборудование.		ПК 9.1

			ПК 9.2 ОК 02 ОК 07
	9. Созревание сыра и уход за ним. Покрывтия и упаковочные материалы. Применяемое оборудование.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01
Тема 1.2 Частные технологии производства сыров.	Содержание	12	
	1. Технология производства полутвердых сыров с высокой температурой второго нагревания. Видовые особенности сыров группы. Аппаратурное оформление технологического процесса.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	2. Технология производства полутвердых сыров с низкой температурой второго нагревания. Видовые особенности сыров группы. Аппаратурное оформление технологического процесса.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	3. Технология производства рассольных сыров. Видовые особенности. Аппаратурное оформление технологического процесса.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	4. Технология производства фигурных сыров. Видовые особенности. Аппаратурное оформление технологического процесса.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	5. Технология производства мягких сыров. Видовые особенности. Аппаратурное оформление технологического процесса.		ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

			ОК 06
Тема 1.3	Содержание		
Подготовка и мойка технологического оборудования	1. Характеристика моющих и дезинфицирующих веществ. Правила и порядок мойки и дезинфекции. Подготовка оборудования к работе.	2	ОК 01
Учебная практика Виды работ 1. Определение массы функционально необходимых ингредиентов для производства сыра. Расчет массы нормализованной смеси и выхода сыра. Составление технологической карты производства сыра. Изучение инструкций по эксплуатации технологического оборудования для производства сыра. 2. Подготовка молока к выработке сыра. Приготовление растворов: сычужного фермента, хлорида кальция. Подготовка сыродельной ванны к работе. Наполнение ванн нормализованным молоком. Внесение бактериальной закваски, растворов хлорида кальция и свертывающего фермента. Свертывание смеси. Определение готовности сгустка. Проведение обработки сгустка. Определение готовности сырного зерна. Сливание сыворотки. Формирование сыра. Самопрессование сыра. Прессование сыра. Посолка сыра. Мойка оборудования. 3. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания. 4. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания. 5. Разработка частной рабочей диаграммы производства рассольного сыра. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства рассольного сыра. 6. Разработка частной рабочей диаграммы производства мягкого свежего сыра. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства мягкого сыра.	36	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	
Производственная практика Виды работ 1. Организация рабочего места с использованием безопасных приемов и методов труда.		72	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01 ОК 02

2. Подготовка технологического оборудования к работе. Визуальная оценка исправности технологического оборудования. Установка необходимых режимов работы. 3. Ведение технологического процесса производства жирного сыра в ваннах, сыроизготовителях: сыров различных видов в соответствии с технологическими инструкциями: - наполнение ванн или сыроизготовителей нормализованным молоком; - регулирование жирности смеси перед свертыванием; - внесение закваски, растворов свертывающего фермента и химикатов, доведение смеси до необходимой температуры свертывания; - наблюдение за процессом свертывания; - определение готовности сгустка; - разрезка сгустка, постановка и обработка зерна, второе нагревание; - удаление сыворотки, регулирование молочнокислого процесса, частичная посолка сырной массы в зерне, вымешивание сырного зерна; - передача готового зерна с сывороткой на формование при переливном способе формования; - образование и подпрессовка пласта при формовании сыра в ваннах, участие в разрезке пласта и укладка брусков сырной массы в формы при формовании вручную; - самопрессование и прессование сыра, передача его в соляное отделение. 4. Осуществление контроля соблюдения требований к технологическому процессу производства продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией. 5. Определение эффективности использования технологического оборудования по производству сыров различных видов. 6. Мойка технологического оборудования после завершения технологического процесса.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Промежуточная аттестация	6	
Всего	150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бредихин С. А. Технологическое оборудование для переработки молока. СПб.: «Лань», 2019. – 412с.

2. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

3. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

4. Раманаускас Р.И., Майоров А.А., Мусина О.Н., Шингарева Т.И., Полищук Г.Е. Технология и оборудование для производства натурального сыра: СПб.: "Лань", 2018.- 508с.

5. Скотт Р., Робинсон Р.К., Уилби Р.А. Производство сыра: Сырье, технология, рецептуры. СПб.: Профессия, 2017. – 464с.

6. Сыроделие: техника и технология учебник для спо / И. И. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7460-8.

7. Чечулин П. И. Современное сыроделие для всех. - ЛитРес: Самиздат, 2018. -170с.

8. Эшер д. Искусство натурального сыроделия. - издательство [Эксмо](#), 2017

9. Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения : учебное пособие для СПО / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0613-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91859> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 9.1	Ведет технологические процессы производства различных видов сыра	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; решения производственно-ситуационных задач; заполнения систематизационных таблиц, отчетной документации; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен
ПК 9.2	Эксплуатирует оборудование для производства различных видов сыра	
ОК 01	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; анализирует сложные ситуации при решении задач профессиональной деятельности; определяет этапы решения задачи; определяет потребность в информации; ведет эффективно поиск необходимых ресурсов; разрабатывает детальный план действий; оценивает правильно риски на каждом шагу; оценивает с точностью плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и составляет рекомендации по улучшению плана	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; анализирует полученную информацию, точность выделения в ней главных аспектов; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	
ОК 03	Использует нормативно-правовую документацию по профессии; применяет современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	

	участвует эффективно в деловом общении для решения деловых задач; планирует профессиональную деятельность	
ОК 05	Излагает грамотно свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; ведет себя толерантно в рабочем коллективе	
ОК 06	Понимает значимость своей профессии; планирует трудоустройство в соответствии с выбранной профессией; мотивирует себя на выполнение профессиональной деятельности; участвует в конференциях, профессиональных конкурсах и других профессионально значимых мероприятиях	
ОК 07	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивает эффективное ресурсосбережение на рабочем месте	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности

19.02.12Технология продуктов питания животного происхождения

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Направленность: Производство молочной продукции

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производст венная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ 01. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Учебная практика	<i>технологическая</i>	6	72
УП. 02	ПМ 02. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Учебная практика	<i>технологическая</i>	6	108
УП. 03	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	Учебная практика	<i>технологическая</i>	8	36
УП. 04	ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Учебная практика	<i>технологическая</i>	8	36
УП. 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431	Учебная практика	<i>технологическая</i>	3	36

	Изготовитель сметаны				
УП. 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	Учебная практика	<i>технологическая</i>	3	36
УП. 07	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого	Учебная практика	<i>технологическая</i>	4	36
УП.08	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	Учебная практика	<i>технологическая</i>	4	36
УП.09	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	Учебная практика	<i>технологическая</i>	4	36
		Всего УП		X	432
ПП. 01	ПМ 01. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Производственная практика	<i>технологическая</i>	6,7	216
ПП. 02	ПМ 02. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной	Производственная практика	<i>технологическая</i>	6,7	252

	продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке				
ПП. 03	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	Производственная практика	<i>технологическая</i>	8	72
ПП. 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	Производственная практика	<i>технологическая</i>	3	72
ПП. 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	Производственная практика	<i>технологическая</i>	3	72
ПП. 07	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого	Производственная практика	<i>технологическая</i>	4	72
ПП.08	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	Производственная практика	<i>технологическая</i>	4	72
ПП.09	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	Производственная практика	<i>технологическая</i>	4	72
		Всего ПП	X	X	900

		Итого практики	X	X	1332

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1**к ОПОП-П по специальности****19.02.12Технология продуктов питания животного происхождения****РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.01 ПМ 01Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

УП.02 ПМ 02Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

УП.03 ПМ 03Обеспечение деятельности структурного подразделения

УП.04 ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

УП. 05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны

УП.06 ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога

УП.07 ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого

УП.08 ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел

УП. 09 ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	9
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	15
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	21
2.2. Структура учебной практики.....	21
2.3. Содержание учебной практики	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ... 41	41
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	41
3.2. Учебно-методическое обеспечение	41
3.3. Общие требования к организации учебной практики	42
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	42
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1.ОПОП-П):

УП 01	ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья МДК 01.02 Технология производства цельномолочной продукции МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла МДК 01.04 Технология производства молочных консервов
УП 02	ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	МДК 02.01 Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции МДК 02.02 Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства МДК 02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства молочной промышленности
УП 03	ПМ 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения
УП 04	ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	МДК 04.01 Применение цифровых технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения
УП 05	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны
УП 06	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога
УП 07	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого

	<i>должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого</i>	
<i>УП 08</i>	<i>ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел</i>	<i>МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел</i>
<i>УП 09</i>	<i>ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел</i>	<i>МДК 09.01 Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел</i>

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции
ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной

	переработки.
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса.
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
ПК 3.5.	Вести учётно-отчётную документацию
ПК 4.1	Использовать персональную вычислительную технику и файловые системы для решения задач профессиональной деятельности
ПК 4.2	Работать со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями
ПК 4.3	Работать с общетехническими прикладными компьютерными программами
ПК 5.1	Вести технологические процессы производства сметаны
ПК 5.2	Обеспечивать работу оборудования для производства сметаны
ПК 6.1	Вести технологические процессы производства творога
ПК 6.2	Обеспечивать работу оборудования для производства творога
ПК 7.1	Вести технологические процессы производства различных видов мороженого
ПК 7.2	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов мороженого
ПК 8.1	Вести технологические процессы производства различных видов масла
ПК 8.2	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов масла
ПК 9.1	Вести технологические процессы производства различных видов сыра
ПК 9.2	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД1 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

ВД2 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ВД3 Обеспечение деятельности структурного подразделения

ВД4 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

ВД5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны

ВД6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога

ВД7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого

ВД8 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел

ВД9 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПОи запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД1 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Практический опыт: Сдачи-приемки молочного сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из молочного сырья Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из молочного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде Умения: Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях, в том числе для упаковки и маркировки продуктов питания из молочного сырья Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ВД2 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Практический опыт: Организации работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях Осуществления контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции Соблюдения требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства Ведения документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству молочной продукции Умения: Определять соответствие безопасности и качества

	поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из молочного сырья на всех этапах ее производства Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Практический опыт: Подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья. Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Умения: Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде
ВДЗ Обеспечение деятельности	Практический опыт: Планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного

структурного подразделения	подразделения организации. Принятия управленческих решений. Планирования работы структурного подразделения. Оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации Принятия управленческих решений Ведения утвержденной учетно-отчетной документации; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения Расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах Обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства Ведения утвержденной учетно-отчетной документации Умения: Рассчитывать выход продукции в ассортименте Рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации Планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников Оформлять планы работы по установленной форме Проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость Применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары Рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре Проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве Использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения
ВД4 Цифровые технологии в	Практический опыт: Ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на

профессиональной деятельности	автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде Ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде Ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде Умения: Рассчитывать производственные рецептуры продуктов животного происхождения Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения Рассчитывать и подбирать технологическое оборудование для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые виды продуктов питания (продуктов питания из молочного сырья), в том числе в электронном виде
ВД5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	Практический опыт: Организации выполнения технологических операций производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства сметаны с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Умения: Вести основные технологические процессы производства сметаны Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сметаны Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сметаны в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Практический опыт: Организации выполнения технологических операций производства творога в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического

должностям служащих 12454 Изготовитель творога	процесса производства творога с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Умения: Вести основные технологические процессы производства творога Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства творога Эксплуатировать оборудование для производства творога в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве творога в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого	Практический опыт: Организации выполнения технологических операций производства различных видов мороженого в соответствии с технологическими инструкциям Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства мороженого с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Умения: Вести основные технологические процессы производства различных видов мороженого Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов мороженого Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве мороженого в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД8 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	Практический опыт: Организации выполнения технологических операций производства различных видов масла в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства масла с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Умения: Вести основные технологические процессы производства различных видов масла Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов масла Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве масла в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД9 Выполнение	Практический опыт: Организации выполнения технологических

работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	операций производства различных видов сыра в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства различных видов сыра с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Умения: Вести основные технологические процессы производства различных видов сыра Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов сыра Эксплуатировать оборудование для производства сыра в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сыра в соответствии с эксплуатационной документацией

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практик и
ПМ.05 УП 05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	Организации выполнения технологических операций производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства сметаны с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Обеспечения технологических режимов производства сметаны в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для	1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства сметаны. 2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов сметаны; 3. Составление схем распределения молока на переработку; 4. Исследование оборудования для производства сметаны в соответствии со схемой технологического процесса 5. Выполнение основных технологических расчетов 6. Определение качественных показателей готовой сметаны	36	По запросу работодателя

		реализации технологических операций производства сметаны			
ПМ.06 УП 06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	Организации выполнения технологических операций производства творога в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства творога с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Обеспечения технологических режимов производства творога в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства творога	1. Определение качественных показателей сырья для производства творога 2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов творога; 3. Составление схем распределения молока на переработку; 4. Исследование оборудования для производства творога в соответствии со схемой технологического процесса 5. Выполнение основных технологических расчетов 6. Определение качественных показателей готовой творога.	36	По запросу работодателя
ПМ.07	Выполнение	Организации	1. Определение	36	По

УП 07	работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого	выполнения технологических операций производства различных видов мороженого в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства мороженого с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Обеспечения технологических режимов производства различных видов мороженого в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства мороженого	качественных показателей поступающего сырья для производства мороженого. 2. Составление смеси мороженого, выработка мягкого мороженого 3. Составление смеси мороженого, выработка закаленного мороженого 4. Составление смеси мороженого, выработка мороженого с наполнителями 5. Изготовление эскимо 6. Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей		запросу работодателя

ПМ.08 УП 08	Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	Организации выполнения технологических операций производства различных видов масла в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства масла с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Обеспечения технологических режимов производства масла в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства масла	1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства сливочного масла. 2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов масла; 3. Составление схем распределения молока на переработку; 4. Исследование оборудования для производства масла в соответствии со схемой технологического процесса 5. Выполнение основных технологических расчетов 6. Определение качественных показателей готового сливочного масла	36	По запросу работодателя
ПМ.09 УП 09	Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих,	Организации выполнения технологических операций производства	1. Определение массы функционально необходимых ингредиентов для производства сыра.	36	По запросу работодателя

	должностям служащих 19067 Сыродел	различных видов сыра в соответствии с технологическими инструкциями Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства различных видов сыра с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства Обеспечения технологических режимов производства различных видов сыра в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства сыра	Расчет массы нормализованной смеси и выхода сыра. Составление технологической карты производства сыра. Изучение инструкций по эксплуатации технологического оборудования для производства сыра. 2. Подготовка молока к выработке сыра. Приготовление растворов: сычужного фермента, хлорида кальция. Подготовка сыродельной ванны к работе. Наполнение ванн нормализованным молоком. Внесение бактериальной закваски, растворов хлорида кальция и свертывающего фермента. Свертывание смеси. Определение готовности сгустка. Проведение обработки сгустка. Определение готовности сырного зерна. Сливание сыворотки. Формирование сыра. Самопрессование сыра. Прессование сыра. Посолка сыра. Мойка оборудования. 3. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания. Проведение		

			необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания. 4. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания. 5. Разработка частной рабочей диаграммы производства рассольного сыра. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства рассольного сыра. 6. Разработка частной рабочей диаграммы производства мягкого		

			свежего сыра. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства мягкого сыра		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -180 часов					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код ПМ /УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПМ. 01 УП. 01	72	концентрированно	3/6	зачет
ПМ. 02 УП. 02	108	концентрированно	3/6	зачет
ПМ. 03 УП. 03	36	концентрированно	4/8	зачет
ПМ. 04 УП. 04	36	концентрированно	4/8	зачет
ПМ 05 УП 05	36	концентрированно	2/3	зачет
ПМ06 УП06	36	концентрированно	2/3	зачет
ПМ07 УП 07	36	концентрированно	2/4	зачет
ПМ08 УП08	36	концентрированно	2/4	зачет
ПМ09 УП09	36	концентрированно	2/4	зачет
Всего УП	432			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции				72
ПК 1.1Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Раздел 1. МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья	1.Ознакомление с производственной лабораторией. 2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	Тема 1.1Ознакомление с производственной лабораторией. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной	6

			ой санитарии.	
		3. Контроль качества сырья, поступающего на производство молочной продукции.	Тема 1.2. Контроль качества сырья	6
		4. Изучение нормативной документации по производству молочной продукции. 5. Составление схем	Тема 1.3. Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Тема 1.4. Схема направления переработки молока	6
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями				
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Раздел 2. МДК 01.02 Технология производства цельномолочной продукции	1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 2. Контроль качества сырья, поступающего на производство молочной продукции.	Тема 2.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Тема 2.2 Контроль качества сырья	6

ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями		3. Составление технологических схем производства молочных продуктов.	Тема 2.3 Выбор технологической карты производства.	6
		4. Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей	Тема 2.4 Контроль качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Раздел 3. МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла	1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 2. Контроль качества сырья, поступающего на производство сыра и масла	Тема 3.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Тема 3.2 Контроль качества сырья	6
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства		3. Составление технологических схем производства различных видов сыров и масла	Тема 3.3 Выбор технологической карты производства.	6

молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями		4. Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей сыра и масла	Тема 3.4 Контроль качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Раздел 4. МДК 01.04 Технология производства молочных консервов	1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	Тема 4.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	6
		2. Контроль качества сырья, поступающего на производство молочных консервов	Тема 4.2 Контроль качества сырья	
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями		3. Составление технологических схем производства различных видов молочных консервов	Тема 4.3 Выбор технологической карты производства.	6
		4. Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей молочных консервов	Тема 4.4 Контроль качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
УП 02. ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке				108

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции	Раздел 1. МДК 02.01 Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции	1. Контроль качества сырья, поступающего на производство молочной продукции.	Тема 1.1. Контроль качества сырья	12
		2. Контроль технологического процесса производства молочных продуктов на всех этапах производства.	Тема 1.2. Контроль качества сырья	12
		2. Контроль качества готовых продуктов.	Тема 1.3. Контроль качества готовой продукции	12
		4. Изучение нормативной документации по производству молочной продукции.	Тема 1.4. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.	12
ПК 2.2 Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.		5. Составление схем входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов,	Тема 1.5. Составление схем микробиологического контроля производства молочных продуктов	12
		6. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований.	Тема 1.6. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных	12

			материалов, проб необходимых для исследования молочных продуктов.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции	Раздел 2. МДК 02.02Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства	1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	Тема 2.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	6
		2. Составление схем входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов,	Тема 2.2. Составление схем микробиологического контроля производства молочных продуктов	12
ПК 2.2Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.		3. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований..	Тема 2.3. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований.	6
ПК 2.3 Производить лабораторные		4. Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов,	Тема 2.4. Микробиологический контроль.	12

исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции		готовых молочных продуктов.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
УП. 03 ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения				
ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса. ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию	Раздел 1. Организация работы структурного подразделения	1. Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях.	Тема 1.1. Ознакомление с нормативной и технической документацией структурного подразделения. Изучение должностных обязанностей работников в сфере переработки.	6
		2. Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов.	Тема 1.2 Изучение объема продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация.	6
		3. Изучение себестоимости продукции и ее экономическая сущность.	Тема 1.3 Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию.	12

		4. Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия.	Тема 1.4 Доход, прибыль, рентабельность перерабатывающего предприятия.	6
		5. Рассмотрение особенностей развития материально-технической базы предприятия, ознакомление с принципами экономической оценки бизнес плана.	Тема 1.5 Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП. 04 ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности				
ПК 4.1. Использовать персональную вычислительную технику и файловые системы для решения задач профессиональной деятельности ПК 4.2. Работать со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями ПК 4.3. Работать с общетехническим и прикладными компьютерными	Раздел 1 Применение цифровых технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения	1. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде	Тема 1.1. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде.	6
		2. Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения	Тема 1.2 Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения	6
		3. Расчет и подбор технологического оборудования для организации и проведения	Тема 1.3 Расчет и подбор технологического	12

программами		эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения	оборудования	
		4. Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях	Тема 1.4Расчет рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях	6
		5. Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	Тема 1.5Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП. 05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны				
ПК 5.1 Вести технологические процессы производства сметаны ПК 5.2 Обеспечивать работу оборудования для производства сметаны	Раздел 1 Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны	1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства сметаны.	Тема 1.1.Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	6
		2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов сметаны;	Тема 1.2 Составление технологических карт	6

		3. Составление схем распределения молока на переработку;	Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	6
		4. Исследование оборудования для производства сметаны в соответствии со схемой технологического процесса	Тема 1.4Оборудовани е для производства сметаны	6
		5. Выполнение основных технологических расчетов	Тема 1.5Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	6
		6. Определение качественных показателей готовой сметаны	Тема 1.6.Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП. 06ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога				
ПК 6.1 Вести технологические процессы производства творога ПК 6.2 Обеспечивать работу оборудования для производства творога	Раздел 1 Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога	1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства творога.	Тема 1.1.Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	6
		2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов творога;	Тема 1.2 Составление технологически х карт	6

		3. Составление схем распределения молока на переработку;	Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	6
		4. Исследование оборудования для производства творога в соответствии со схемой технологического процесса	Тема 1.4Оборудовани е для производства творога	6
		5. Выполнение основных технологических расчетов	Тема 1.5Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	6
		6. Определение качественных показателей готового творога	Тема 1.6.Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП. 07ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого				
ПК 7.1 Вести технологические процессы производства различных видов мороженого ПК 7.2Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов	Раздел 1 Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого	1 Определение качественных показателей поступающего сырья для производства мороженого.	Тема 1.1.Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	6
		2. Составление смеси мороженого, выработка мягкого мороженого	Тема 1.2 Составление технологически х карт на мягкое	6

мороженого			мороженое	
		3. Составление смеси мороженого, выработка закаленного мороженого	Тема 1.3 Составление технологических карт на закаленное мороженое	6
		4. Составление смеси мороженого, выработка мороженого с наполнителями	Тема 1.4Составление технологических карт на закаленное мороженое	6
		5. Изготовление эскимо	Тема 1.5Изготовлени е эскимо	6
		6. Определение качественных показателей готового мороженого	Тема 1.6.Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП. 08ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел				
ПК 8.1 Вести технологические процессы производства различных видов масла ПК 8.2 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов масла	Раздел 1 МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел	1. Определение качественных показателей сливок и молока для производства сливочного масла.	Тема 1.1.Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	6
		2. Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов масла;	Тема 1.2 Составление технологических карт различных видов масла	6

		3. Составление схем распределения молока на переработку;	Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	6
		4. Исследование оборудования для производства масла в соответствии со схемой технологического процесса	Тема 1.4Оборудовани е для производства масла	6
		5. Выполнение основных технологических расчетов	Тема 1.5Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	6
		6. Определение качественных показателей готового сливочного масла	Тема 1.6.Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП. 09ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел				
ПК 9.1 Вести технологические процессы производства различных видов сыра ПК 9.2 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра	Раздел 1 Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел	1. Определение массы функционально необходимых ингредиентов для производства сыра.	Тема 1.1.Расчет массы нормализованной смеси и выхода сыра. Составление технологической карты производства сыра.	6
		2. Подготовка молока к выработке сыра.	Тема 1.2 Приготовление растворов: сычужного фермента, хлорида кальция.	6

			Подготовка сыродельной ванны к работе.	
		3. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания.	Тема 1.3 Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра	6
		4. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания.	Тема 1.4 Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра.	6
		5. Разработка частной рабочей диаграммы производства рассольного сыра.	Тема 1.5 Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра.	6
		6. Разработка частной рабочей диаграммы производства мягкого свежего сыра.	Тема 1.6. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции		72
Раздел 1. МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья		18
Тема 1.1 Ознакомление с производственной лабораторией.	Содержание	
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	6
Тема 1.2. Контроль качества сырья	Содержание	
	Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья	6
Тема 1.3. Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Тема 1.4. Схема направления переработки молока	Содержание	
	Изучение нормативной документации по производству молочной продукции. Составление схем направления переработки молока.	6
Раздел 2. МДК 01.02 Технология производства цельномолочной продукции		18
Тема 2.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Тема 2.2 Контроль качества сырья	Содержание	
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей цельномолочных продуктов	6
Тема 2.3 Выбор технологической карты производства.	Содержание	
	Составление технологических схем производства цельномолочных продуктов.	6
Тема 2.4 Контроль качества готового продукта	Содержание	
	Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей	6
Раздел 3. МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла		18
Тема 3.1. Инструктаж по	Содержание	

технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Тема 3.2 Контроль качества сырья	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Контроль качества сырья, поступающего на производство сыра и масла	6
Тема 3.3 Выбор технологической карты производства.	Содержание	
	Составление технологических схем производства различных видов сыров и масла	6
Тема 3.4 Контроль качества готового продукта	Содержание	
	Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей сыра и масла	6
Раздел 4. МДК 01.04 Технология производства молочных консервов		18
Тема 4.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Тема 4.2 Контроль качества сырья	Содержание	
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии Контроль качества сырья, поступающего на производство молочных консервов	6
Тема 4.3 Выбор технологической карты производства.	Содержание	
	Составление технологических схем производства молочных консервов	6
Тема 4.4 Контроль качества готового продукта	Содержание	
	Оценка качества готового продукта: определение органолептических и физико-химических показателей молочных консервов	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 02. ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке		108
Раздел 1. МДК 02.01 Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции		72
Тема 1.1. Контроль качества сырья	Содержание	
	Установление сорта молока по данным лабораторных анализов. Выявление фальсификации молочного сырья. Составление схем входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных	12

	материалов	
Тема 1.2.	Содержание	
Контроль технологического процесса	Контроль технологического процесса производства молочных продуктов на всех этапах производства.	12
Тема 1.3.	Содержание	
Контроль качества готовой продукции	Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований. Контроль качества питьевого молока и сливок. Контроль качества жидких диетических кисломолочных продуктов и сметаны. Контроль качества творога. Контроль качества мороженого. Контроль качества сливочного масла. Контроль качества сыра Контроль качества молочных консервов.	12
Тема 1.4.	Содержание	
Учет поступающего сырья по количеству и качеству.	Изучение нормативной документации по производству молочной продукции.	12
Тема 1.5.	Содержание	
Составление схем микробиологического контроля производства молочных продуктов	Составление схем входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов	12
Тема 1.6. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования молочных продуктов.	Содержание	
	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования молочных продуктов.	12
Раздел 2. МДК 02.02 Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства		36

Тема 2.1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	Содержание	
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.	6
Тема 2.2. Составление схем микробиологического контроля производства молочных продуктов	Содержание	
	Составление схем входного контроля качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, Составление схем микробиологического контроля производства питьевого молока и сливок. Составление схем микробиологического контроля производства кисломолочных продуктов. Составление схем микробиологического контроля производства сыров.	12
Тема 2.3. Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований.	Содержание	
	Отбор и подготовка проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции для лабораторных исследований. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования молочных продуктов.	6
Тема 2.4. Микробиологический контроль.	Содержание	
	Оценка показателей качества и безопасности сырья, материалов, готовых молочных продуктов	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП. 03 ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения		36
Раздел 1. Организация работы структурного подразделения		
Тема 1.1. Ознакомление с нормативной и технической документацией структурного подразделения. Изучение должностных обязанностей работников в сфере переработки.	Содержание	
	Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях. Ознакомление с нормативной и технической документацией структурного подразделения. Изучение должностных обязанностей работников в сфере переработки.	6

Тема 1.2 Изучение объема продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация.	Содержание	
	Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов	6
Тема 1.3 Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию.	Содержание	
	Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию.	12
Тема 1.4 Доход, прибыль, рентабельность перерабатывающего предприятия.	Содержание	
	Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия.	6
Тема 1.5 Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия.	Содержание	
	Рассмотрение особенностей развития материально-технической базы предприятия, ознакомление с принципами экономической оценки бизнес плана. Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП. 04 ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности		36
Раздел 1 Применение цифровых технологий в сфере производства продуктов питания животного происхождения		
Тема 1.1. Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде.	Содержание	
	Ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде	6
Тема 1.2 Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения	Содержание	
	Расчет производственных рецептур продуктов животного происхождения	6
Тема 1.3 Расчет и подбор	Содержание	

технологического оборудования	Расчет и подбор технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения	12
Тема 1.4 Расчет рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях	Содержание	
	Порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов питания, производимых на автоматизированных технологических линиях	6
Тема 1.5 Основные производственные показатели, характеризующие эффективность предприятия.	Содержание	
	Расчет экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП. 05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны		36
Раздел 1 Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны		
Тема 1.1. Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	Содержание	
	Определение качественных показателей сливок и молока для производства сметаны.	6
Тема 1.2 Составление технологических карт	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов сметаны	6
Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	Содержание	
	Составление схем распределения молока на переработку	6
Тема 1.4 Оборудование для производства сметаны	Содержание	
	Исследование оборудования для производства сметаны в соответствии со схемой технологического процесса	6
Тема 1.5 Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	Содержание	
	пересчет молока и сливок на молоко базисной жирности; расчет основных видов сметаны ; расчет выходов готовой продукции	6

	рецептуры на имеющееся сырье;	
Тема 1.6. Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	Содержание	
	Определение качественных показателей готовой сметаны	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП. 06 ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога		36
Раздел 1 Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога		
Тема 1.1. Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	Содержание	
	Определение качественных показателей сливок и молока для производства творога.	6
Тема 1.2 Составление технологических карт	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов творога	6
Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	Содержание	
	Составление схем распределения молока на переработку	6
Тема 1.4 Оборудование для производства творога	Содержание	
	Исследование оборудования для производства творога в соответствии со схемой технологического процесса	6
Тема 1.5 Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	Содержание	
	пересчет молока и сливок на молоко базисной жирности; расчет основных видов творога; расчет выходов готовой продукции рецептуры на имеющееся сырье;	6
Тема 1.6. Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	Содержание	
	Определение качественных показателей готового творога	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		

УП. 07 ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого		36
Раздел 1 Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого		
Тема 1.1. Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	Содержание	
	Определение качественных показателей сливок и молока для производства мороженого.	6
Тема 1.2 Составление технологических карт на мягкое мороженое	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства мягкого мороженого	6
Тема 1.3 Составление технологических карт на закаленное мороженое	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства закаленного мороженого	6
Тема 1.4 Составление технологических карт на мороженое с наполнителями	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства мороженого с наполнителями	6
Тема 1.5 Изготовление эскимо	Содержание	
	Изготовление эскимо	6
Тема 1.6. Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	Содержание	
	Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП. 08 ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел		36
Раздел 1 Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел		
Тема 1.1. Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	Содержание	
	Определение качественных показателей сливок и молока для производства масла	6
Тема 1.2 Составление технологических карт	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов масла	6
Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	Содержание	
	Составление схем распределения молока на переработку	6

Тема 1.4 Оборудование для производства творога	Содержание	
	Исследование оборудования для производства масла в соответствии со схемой технологического процесса	6
Тема 1.5 Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	Содержание	
	пересчет молока и сливок на молоко базисной жирности; расчет основных видов масла; расчет выходов готовой продукции рецептуры на имеющееся сырье;	6
Тема 1.6. Определение физико-химических и органолептических показателей качества готового продукта	Содержание	
	Определение качественных показателей готового сливочного масла	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП. 09 ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел		36
Раздел 1 Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел		
Тема 1.1. Определение физико-химических и органолептических показателей качества сырья	Содержание	
	Определение качественных показателей сливок и молока для производства масла	6
Тема 1.2 Составление технологических карт	Содержание	
	Составление частной рабочей диаграммы производства различных видов масла	6
Тема 1.3 Составление схем распределения молока на переработку;	Содержание	
	Составление схем распределения молока на переработку	6
Тема 1.4 Оборудование для производства творога	Содержание	
	Исследование оборудования для производства масла в соответствии со схемой технологического процесса	6
Тема 1.5 Расчет норм расхода сырья и выход готового продукта	Содержание	
	пересчет молока и сливок на молоко базисной жирности; расчет основных видов масла; расчет выходов готовой продукции рецептуры на имеющееся сырье;	6
Тема 1.6. Определение физико-химических и органолептических	Содержание	
	Определение качественных показателей готового сливочного масла	6

показателей качества готового продукта		
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Учебно-производственный участок производства молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока учебное пособие / С.А. Бредихин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 443 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016957-6.

2. Голубева, Л. В. Технология цельномолочных продуктов. Практикум: учебное пособие для спо / Л. В. Голубева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9063-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233210> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

4.Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения : учебное пособие для СПО / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0613-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91859> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8617-5.

6. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие для спо / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8616-8.

7.Мирошникова, Е. П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие для СПО / Е. П. Мирошникова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0676-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91892> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

8. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для спо / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8339-6.

9. Хромова, Л. Г. Технология приемки и первичной обработки молочного сырья: учебник для спо / Л. Г. Хромова, Н. В. Байлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-9467-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221291> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис учебное пособие для СПО / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 418 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11036-4.

2. Кузнецова О.Ю. Молоко и молочные продукты: учебное пособие / Кузнецова О.Ю., Ежкова Г.О. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2620-0. — Текст: электронный.

3. Мирошникова Е.П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие для СПО / Мирошникова Е.П. — Саратов: Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0676-6. — Текст: электронный.

4. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для СПО / А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина, А. В. Тицкая [и др.]. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0944-6, 978-5-4497-0769-7. — Текст электронный.

5. Хамитова Е.К. Оборудование пищевых производств: учебное пособие / Хамитова Е.К. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 248 с. — ISBN 978-985-503-736-2. — Текст: электронный.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно, при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09	Осуществляет сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции Организовывает выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирование по темам ПМ; - решения производственно-ситуационных задач; - заполнения систематизационных таблиц, отчетной документации;
УП 02	ПК 2.1. ПК 2.3 ОК 01-09	Организовывает входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции Производит лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции	- наблюдение за выполнением анализов, отработкой умений и навыков; - участия в исследовательской творческой работе; - выполнения заданий для самостоятельной работы; промежуточный (итоговый) контроль: <i>зачет по учебной практике;</i>
УП 03	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.	Планировать основные показатели производственного процесса. Планировать выполнение работ исполнителями Организовывать работу трудового коллектива	

	ОК 01-09	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива Ведет учётно-отчётную документацию	
УП 04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Использует персональную вычислительную технику и файловые системы для решения задач профессиональной деятельности Работает со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями Работает с общетехническими прикладными компьютерными программам	
УП 05	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01-09	Ведет технологические процессы производства сметаны Обеспечивает работу оборудования для производства сметаны	
УП 06	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01-09	Ведет технологические процессы производства творога Обеспечивает работу оборудования для производства творога	
УП 07	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 01-09	Ведет технологические процессы производства различных видов мороженого Обеспечивает работу оборудования для производства	

		различных видов мороженого	
УП 08	ПК 8.1 ПК 8.2 ОК 01-09	Ведет технологические процессы производства различных видов масла Обеспечивает работу оборудования для производства различных видов масла	
УП 09	ПК 9.1 ПК 9.2 ОК 01-09	Вести технологические процессы производства различных видов сыра Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

ПП.02 ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ПП.03 ПМ 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения

ПП.04 ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

ПП. 05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны

ПП.06 ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога

ПП.07 ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого

ПП.08 ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел

ПП. 09 ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел

2025_ г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П): ПП.01 ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

ПП 01	ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья МДК 01.02 Технология производства цельномолочной продукции МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла МДК 01.04 Технология производства молочных консервов
ПП 02	ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	МДК 02.01 Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции МДК 02.02 Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства МДК 02.03 Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства молочной промышленности
ПП 03	ПМ 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения
ПП 04	ПМ.04 Цифровые технологии в профессиональной	МДК 04.01 Применение цифровых технологии в сфере

	<i>деятельности</i>	<i>производства продуктов питания животного происхождения</i>
<i>ПП 05</i>	<i>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны</i>	<i>МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны</i>
<i>ПП 06</i>	<i>ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога</i>	<i>МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога</i>
<i>ПП 07</i>	<i>ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого</i>	<i>МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого</i>
<i>ПП 08</i>	<i>ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел</i>	<i>МДК 08.01 Выполнение работ по профессии 13466 Маслодел</i>
<i>ПП 09</i>	<i>ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел</i>	<i>МДК 09.01. Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел</i>

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

	действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции
ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 2.	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции
ПК 3.	Планировать основные показатели производственного процесса.
ПК 3.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК.3.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК.3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
ПК3.5.	Вести учётно-отчётную документацию
ПК.4.1.	Использовать персональную вычислительную технику и файловые системы для решения задач профессиональной деятельности
ПК 4.2.	Работать со стандартными, текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями
ПК 4.3.	Работать с общетехническими прикладными компьютерными программами
ПК 5.1	Вести технологические процессы производства сметаны
ПК 5.2.	Обеспечивать работу оборудования для производства сметаны
ПК 6.1.	Вести технологические процессы производства творога
ПК 6.2.	Обеспечивать работу оборудования для производства творога
ПК 7.1	Вести технологические процессы производства различных видов мороженого
ПК 7.2	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов мороженого
ПК 8.1	Вести технологические процессы производства различных видов масла
ПК 8.2	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов масла
ПК 9.1	Вести технологические процессы производства различных видов сыра
ПК 9.2	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «наименование ВД Х», «наименование ВД Х» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнены ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения Производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

ВД 1 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

ВД 2 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ВД 3 Обеспечение деятельности структурного подразделения

ВД 4 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога

ВД 7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого

ВД 8 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел

ВД 9 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
ВД 1 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Сдача-приемка молочного сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из молочного сырья Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья. Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях. Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях, в том числе для упаковки и маркировки продуктов питания из молочного сырья Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из

	молочного сырья на автоматизированных технологических линиях. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из молочного сырья. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях.
ВД 2 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях. Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции. Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства. Выполнение мероприятий по улучшению качества молочной продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству молочной продукции. Определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья. Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из молочного сырья на всех этапах ее производства. Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья. Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из молочного сырья. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из

	молочного сырья. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов. Осуществление контроля отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки. Выполнение мероприятий по улучшению качества молочной продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья. Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. органолептических исследования, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора. Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции. Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты. Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде.
ВД 3 Обеспечение деятельности структурного подразделения	Рассчитывать выход продукции в ассортименте. Рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации. Планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников.

	Оформлять планы работы по установленной форме. Проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость. Применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре. Проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве. Использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения Правильно оформлять учетно-отчетную документацию. Проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию. Составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию. Составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары. Вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий
ВД 4 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Рассчитывать производственные рецептуры продуктов животного происхождения. Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения. Рассчитывать и подбирать технологическое оборудование для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из животного происхождения. Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления,

	преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Оформлять документы, в том числе по сертификации на новые виды продуктов питания (продуктов питания из молочного сырья), в том числе в электронном виде
ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	Вести основные технологические процессы производства сметаны. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сметаны Эксплуатировать оборудование для производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сметаны в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	Вести основные технологические процессы производства творога. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства творога. Эксплуатировать оборудование для производства творога в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве творога в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД 7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого	Вести основные технологические процессы производства различных видов мороженого. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов мороженого. Эксплуатировать оборудование для производства мороженого в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве мороженого в соответствии с эксплуатационной документацией.
ВД 8 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466	Вести основные технологические процессы производства различных видов масла. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов масла. Эксплуатировать оборудование для производства масла в

Маслодел	соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве масла в соответствии с эксплуатационной документацией
ВД 9 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	Вести основные технологические процессы производства различных видов сыра. Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов сыра. Эксплуатировать оборудование для производства сыра в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сыра в соответствии с эксплуатационной документацией

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов в ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. ПМ.05	ПК 5.1. ПК 5.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства сметаны с внесением полученных результатов в	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	72	Производственное обучение направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия. Практические занятия нацелены на формирование умений, знаний в области

		журналы ведения технологических процессов производства. Обеспечивать технологические режимы производства сметаны в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства сметаны			проведения работ по изготовлению сметаны резервуарным способом с созревaniem сливок, обеспечению работы технологического оборудования по производству сметаны.
ПП. ПМ.06	ПК 6.1. ПК 6.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства творога в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	72	Производственное обучение направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия.

		процесса производства творога с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства. Обеспечивать технологические режимы производства творога в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства творога.			Практические занятия нацелены на формирование умений, знаний в области проведения работ по изготовлению сметаны резервуарным способом с созревaniem сливок, обеспечению работы технологического оборудования по производству творога.
ПП. ПМ.07	ПК 7.1. ПК 7.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства различных видов мороженого в соответствии с	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1	72	Производственное обучение направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций

		технологическими инструкциям. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства мороженого с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства. Обеспечения технологических режимов производства различных видов мороженого в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства мороженого	Изготовитель мороженого		с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия. Практические занятия нацелены на формирование умений, знаний в области проведения работ по изготовлению различных видов мороженого на фризерах периодического действия, обеспечению работы технологического оборудования по производству мороженого

ПП. ПМ.08	ПК 8.1. ПК 8.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства различных видов масла в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства масла с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства. Обеспечения технологических режимов производства масла в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	72	Производственно е обучение направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональн ых компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия. Практические занятия нацелены на формирование умений, знаний в области проведения работ по производству различных видов масла способом сбивания, обеспечению работы технологическог о оборудования по производству масла.

		реализации технологических операций производства масла			
ПП. ПМ.09	ПК 9.1. ПК 9.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства различных видов сыра в соответствии с технологическими инструкциями. Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства различных видов сыра с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства. Обеспечения технологических режимов производства различных видов сыра в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. Обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	72	Производственное обучение направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевого предприятия. Практические занятия нацелены на формирование умений, знаний в области проведения работ по производству различных видов сыров, обеспечению работы технологического оборудования по производству сыра.

		безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства сыра.			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – <u>360</u> ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. ПМ.01	216	концентрированно	6,7
ПП. ПМ.02	252	концентрированно	6,7
ПП. ПМ.05	72	концентрированно	3
ПП. ПМ.06	72	концентрированно	3
ПП. ПМ.07	72	концентрированно	4
ПП. ПМ.08	72	концентрированно	4
ПП. ПМ.09	72	концентрированно	4
Всего ПП	828	концентрированно	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции				216
ПК 1. Подготавливать сырье и	МДК 01.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья МДК 01.02 Технология	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике	Тема 1.1. Сдача-приемка молочного	12

расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями и Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими	производства цельномолочной продукции МДК 01.03 Технология производства различных видов сыра и масла МДК 01.04 Технология производства молочных консервов	безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Изучение должностных инструкций. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Изучение документации по приемке сырья. Дублирование на рабочих местах. Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Дублирование на рабочих местах. Выбор технологической карты производства. Дублирование на рабочих местах. Ведение процессов изготовления молочных продуктов: цельномолочных продуктов, сыра, масла, молочных консервов. Дублирование на рабочих местах. Участие в оценке качества молочных продуктов:	сырья.	
			Тема 1.2. Установление пригодности молока для выработки молочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей	12
			Тема 1.3. Ведение лабораторных журналов.	18
			Тема 1.4. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.	18
			Тема 1.5. Выбор технологической карты производства. Дублирование на рабочих местах.	18
			Тема 1.7. Ведение процессов изготовления молочных продуктов: сыра	18
			Тема 1.8. Ведение процессов изготовления молочных продуктов:	18

инструкциям и на автоматизиро ванных технологичес ких линиях		изучение нормативной документации; проведение лабораторных исследований и оценка качества; дегустация готовой продукции; экспертное заключение о качестве выработанных молочных продуктов. Дублирование на рабочих местах. Самостоятельная работа на рабочих местах. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции. Дублирование на рабочих местах.	масла	
			Тема 1.9. Ведение процессов изготовления молочных продуктов: молочных консервов	18
			Тема 1.10. Участие в оценке качества молочных продуктов: изучение нормативной документации	18
			Тема 1.11 Участие в оценке качества молочных продуктов: изучение проведения лабораторных исследований и оценка качества;	18
			Тема 1.12. Участие в оценке качества молочных продуктов: дегустация готовой продукции;	18
			Тема 1.13. Участие в оценке качества молочных продуктов: экспертное	18

			заключение о качестве выработанных молочных продуктов. Дублирование на рабочих местах.	
			Тема 1.14. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции. Дублирование на рабочих местах.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				216
ПП 02.ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке				252
ПК 2. Определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов Определять соответствие характеристик поступающих материалов,	Раздел 1. Контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции Раздел 2. Микробиологический контроль качества молочного сырья, полуфабрикатов, готовой молочной продукции и технологических процессов производства Раздел 3. Переработка вторичных сырьевых ресурсов и отходов производства молочной промышленности	1. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции. 2. Проведение контроля молочного сырья при производстве молочной продукции. 3. Оценка пригодности сырья на производство различных видов молочных продуктов. 4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве молочной продукции. 5. Проведение контроля производственных	Тема 2.1. Отбор проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции.	12
			Тема 2.2. Контроль молочного сырья при производстве молочной продукции.	12
			Тема 2.3. Оценка пригодности сырья на производство	12

сырья, полуфабриката в требованиях нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из молочного сырья на всех этапах ее производства Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Контролировать качество		заквасок и бактериальных концентратов. 6. Проведение контроля технологических параметров производства различных видов молочных продуктов. 7. Проведение контроля технологических параметров хранения сырья и компонентов. 8. Проведение контроля технологических параметров сепарирования и нормализации молока. 9. Проведение контроля технологических параметров тепловой обработки молочного сырья. 10. Проведение контроля технологических параметров фризирования смеси мороженого. 11. Проведение контроля технологических параметров заквашивания и сквашивания молока и сливок. 12. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве творога. 13. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве сыра. 14. Проведение контроля вторичного сырья при производстве молочных продуктов: пахты и молочной сыворотки. 15. Проведение контроля процесса фасования различных видов молочных продуктов.	различных видов молочных продуктов.	
			Тема 2.4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве молочной продукции	6
			Тема 2.5. Проведение контроля производственных заквасок и бактериальных концентратов.	6
			Тема 2.6. Проведение контроля технологических параметров производства различных видов молочных продуктов	6
			Тема 2.7. Проведение контроля технологических параметров хранения сырья и компонентов.	6
			Тема 2.8. Проведение контроля технологических параметров сепарирования	6

сырья, полуфабрикаты и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья		16. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованного молока.	я и нормализации молока.	
		ультрапастеризованного молока, стерилизованного молока.	Тема 2.9. Проведение контроля технологических параметров тепловой обработки молочного сырья.	12
		17. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованных и стерилизованных сливок.	Тема 2.10. Проведение контроля технологических параметров фризирования смеси мороженого	12
		18. Проведение контроля готовых жидких кисломолочных продуктов: кефира, ряженки, простокваши, йогурта.		
		19. Проведение контроля готовых продуктов: творога, творожных масс.	Тема 2.11. Проведение контроля технологических параметров заквашивания и сквашивания молока и сливок.	12
		20. Проведение контроля готовых продуктов: сметаны.		
		21. Проведение контроля готовых продуктов: сливочного и топленого масла, масляных паст.	Тема 2.12. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве творога.	12
		22. Проведение контроля процесса созревания сыров.		
		23. Проведение контроля готовых продуктов: полутвердых и мягких сыров.	Тема 2.13. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве	6
		24. Проведение контроля готовых продуктов: плавленых сыров.		
		25. Проведение контроля параметров процесса сгущения молока с сахаром.		
		26. Проведение контроля готовых продуктов: сухого цельного и быстрорастворимого молока.		
		27. Оценка качества тары и упаковки при производстве молочных продуктов.		

		28. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки. 29. Разработка схем производственного и микробиологического контроля производства молочных продуктов. 30. Контроль технологического процесса производства продуктов из обезжиренного молока. 31. Ведение технологического процесса производства продуктов из обезжиренного молока. 32. Контроль технологического процесса производства продуктов из пахты. 33. Ведение технологического процесса производства продуктов из пахты. 34. Контроль технологического процесса производства продуктов из молочной сыворотки. 35. Ведение технологического процесса производства продуктов из молочной сыворотки. Самостоятельная работа на рабочих	сыра.	
			Тема 2.14. Проведение контроля вторичного сырья при производстве молочных продуктов: пахты и молочной сыворотки.	6
			Тема 2.15. Проведение контроля процесса фасования различных видов молочных продуктов.	6
			Тема 2.16. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованного молока, ультрапастеризованного молока, стерилизованного молока	6
			Тема 2.17. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованных и стерилизованных сливок.	6
			Тема 2.18. Проведение контроля готовых жидких кисломолочных продуктов:	6

			кефира, ряженки, простокваши, йогурта.	
			Тема 2.19. Проведение контроля готовых продуктов: творога, творожных масс.	6
			Тема 2.20. Проведение контроля готовых продуктов: сметаны.	6
			Тема 2.21. Проведение контроля готовых продуктов: сливочного и топленого масла, масляных паст.	6
			Тема 2.22. Проведение контроля процесса созревания сыров.	6
			Тема 2.23. Проведение контроля готовых продуктов: полутвердых и мягких сыров.	6
			Тема 2.24. Проведение контроля готовых продуктов: плавленных сыров.	6

			Тема 2.25. Проведение контроля параметров процесса сгущения молока с сахаром.	6
			Тема 2.26. Проведение контроля готовых продуктов: сухого цельного и быстрораство римого молока.	6
			Тема 2.27. Оценка качества тары и упаковки при производстве молочных продуктов.	6
			Тема 2.28. Осуществлени е контроля производствен ных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленно й переработки.	6
			Тема 2.29. Разработка схем производствен ного и микробиологи ческого контроля производства	6

			молочных продуктов.	
			Тема 2.30. Контроль технологического процесса производства продуктов из обезжиренного молока.	6
			Тема 2.31. Ведение технологического процесса производства продуктов из обезжиренного молока.	6
			Тема 2.32. Контроль технологического процесса производства продуктов из пахты.	6
			Тема 2.33. Ведение технологического процесса производства продуктов из пахты.	6
			Тема 2.34. Контроль технологического процесса производства продуктов из молочной сыворотки.	6
			Тема 2.35. Ведение технологического процесса производства продуктов из	6

			молочной сыворотки.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				252
ПП 5.	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны			72
ПК 5. -вести основные технологические процессы производства сметаны - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства сметаны. - эксплуатировать оборудование для производства сметаны в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки -визуально оценивать исправность технологического	Раздел 1.Выполнение работ по профессии 12431 Изготовитель сметаны	Ведение процесса производства сметаны на автоматизированной линии. Наполнение вертикальных танков пастеризованными сливками. Внесение закваски при помощи насосов, дозаторов. Расчет нормы закваски в зависимости от ее активности, температуры и продолжительности сквашивания. Наблюдение за процессом сквашивания сметаны по приборам. Проверка содержания жира в заквашенных сливках и дополнительная их нормализация. Подготовка молочно-белковой основы из обезжиренного молока путем сквашивания его чистыми культурами. Отбор проб для проведения лабораторного анализа. Передача сметаны на	Тема 5.1.Процесс производства сметаны на автоматизированной линии. Тема 5.2. Наполнение вертикальных танков пастеризованными сливками. Тема 5.3. Внесение закваски при помощи насосов, дозаторов. Тема 5.4. Расчет нормы закваски в зависимости от ее активности, температуры и продолжительности сквашивания. Тема 5.5. Наблюдение за процессом сквашивания	6 6 6 12 12

оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сметаны в соответствии с эксплуатационной документацией		расфасовку или в камеру хранения.	сметаны по приборам. Тема 5.6. Проверка содержания жира в заквашенных сливках и дополнительная их нормализация. Тема 5.7. Подготовка молочно-белковой основы из обезжиренного молока путем сквашивания его чистыми культурами. Тема 5.8. Отбор проб для проведения лабораторного анализа. Тема 5.9. Передача сметаны на расфасовку или в камеру хранения	6 12 6 6
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		72
ПП 6.	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога			72

ПК 6. -вести основные технологические процессы производства творога - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства творога. - эксплуатировать оборудование для производства творога в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки - визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве творога в соответствии с эксплуатационной документацией	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 12454 Изготовитель творога	Ведение процесса выработки творога на автоматизированной линии с пульта управления, обеспечение с помощью средств автоматики и контрольно-измерительных приборов выполнения технологических режимов образования сгустка, прессования, охлаждения и других видов работ по заданной программе. Обеспечение бесперебойной работы агрегатов и аппаратуры, входящих в линию. Регулирование температуры обработки сгустка, содержания влаги в твороге, режимов перемешивания сгустка. Контроль за кислотностью сгустка по приборам. Предупреждение и устранение причин отклонения от нормального технологического режима. Подготовка к обеспечению циркуляционной санитарной обработки оборудования линии.	Тема 6.1.Процесс выработки творога на автоматизированной линии с пульта управления, обеспечение с помощью средств автоматики и контрольно-измерительных приборов выполнения технологических режимов образования сгустка, прессования, охлаждения и других видов работ по заданной программе. Тема 6.2. Обеспечение бесперебойной работы агрегатов и аппаратуры, входящих в линию. Тема 6.3. Регулирование температуры обработки сгустка, содержания влаги в твороге, режимов.	18 6 12

			Тема 6.4. Контроль за кислотностью сгустка по приборам.	12
			Тема 6.5. Предупреждение и устранение причин отклонения от нормального технологического режима.	12
			Тема 6.6. Подготовка к обеспечению циркуляционной санитарной обработки оборудования линии.	12
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1		72
ПП 7	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, Должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого			72
ПК 7. Вести основные технологические процессы производства различных видов мороженого Контролировать выполнение производственных	Раздел 1. МДК 07.01. Выполнение работ по профессии 96.1 Изготовитель мороженого	Ведение процесса изготовления мороженого на фризерах различного типа. Получение сырья, подготовка компонентов смеси, составление смеси мороженого по установленной рецептуре. Подогрев смеси в	Тема 7.1. Процесс изготовления мороженого на фризерах различного типа. Тема 7.2. Получение	6

ных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов мороженого. Эксплуатировать оборудование для производства мороженого в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве мороженого в соответствии с эксплуатационной документацией		заготовительных ваннах.	сырья, подготовка компонентов смеси, составление смеси мороженого по установленной рецептуре.	6
		Регулирование, подача пара для подогрева, плавление масла на маслоплавилках.		
		Наблюдение за перекачиванием смеси на пастеризацию.		
		Пастеризация смеси, фильтрация и охлаждение.		2
		Сборка мороженицы фризера.	Тема 7.3. Подогрев смеси в заготовительных ваннах.	
		Загрузка фризера смесью и ее взбивание.		
		Определение взбитости смеси, ее фасовка.	Тема 7.4. Регулирование, подача пара для подогрева, плавление масла на маслоплавилках.	4
		Передача расфасованного мороженого в закалочную камеру или эскимогенератор.		
		Контроль веса мороженого.		6
		Подготовка эскимогенератора к работе, регулирование его работы.	Тема 7.5. Наблюдение за перекачиванием смеси на пастеризацию.	6
		Участие в упаковке мороженого.		
		Сдача мороженого.	Тема 7.6. Пастеризация смеси, фильтрация и охлаждение.	6
			Тема 7.7. Сборка мороженицы фризера.	

			Тема 7.8. Загрузка фризера смесью и ее взбивание	6
			Тема 7.9. Определение взбитости смеси, ее фасовка.	6
			Тема 7.10. Передача расфасованног о мороженого в закалочную камеру или эскимогенерат ор.	6
			Тема 7.11. Контроль веса мороженого.	6
			Тема 7.12. Подготовка эскимогенерат ора к работе, регулирование его работы.	6
			Тема 7.13. Участие в упаковке мороженого.	4
			Тема 7.14. Сдача мороженого	2
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		72

ого оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов при производстве масла в соответствии с эксплуатацион ной документацией		неисправностей. Приготовление смеси наполнителей, внесение смеси или других компонентов: поваренной соли, бактериальной закваски. Проверка качества изготовления масла. Наблюдение за равномерным наполнением ящиков маслом, контроль веса, смена ящиков. Подготовка масла к отгрузке	в промежуточн ых баках и накопительны х ваннах по показаниям приборов. Регулировани е режимов поступления сливок, их сбивания, обработки, промывки масляного зерна по контрольно- измерительны м приборам. Тема 8.4. Наблюдение за состоянием и работой маслоизготови теля, устранение неисправносте й. Тема 8.5. Приготовлени е смеси наполнителей, внесение смеси или других компонентов: поваренной соли, бактериальной закваски. Тема 8.6. Проверка качества изготовления	6 6 6

			масла. Тема 8.7. Наблюдение за равномерным наполнением ящиков маслом, контроль веса, смена ящиков. Тема 8.8. Подготовка масла к отгрузке	6 6
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		72
ПП 9.	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел			72
ПК 9. Вести основные технологические процессы производства различных видов сыра Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства различных видов сыра. Эксплуатировать оборудование для	Раздел 1. МДК.09.01 Выполнение работ по профессии 19067 Сыродел	Виды работ Определение массы функционально необходимых ингредиентов для производства сыра. Расчет массы нормализованной смеси и выхода сыра. Составление технологической карты производства сыра. Изучение инструкций по эксплуатации технологического оборудования для производства сыра. Подготовка молока к выработке сыра. Приготовление растворов: сычужного фермента,	Тема 9.1. Организация рабочего места с использованием безопасных приемов и методов труда. Тема 9.2. Подготовка технологического оборудования к работе. Визуальная оценка исправности технологического	6 6

производства сыра в соответствии с технологическими инструкциями, в том числе для упаковки и маркировки Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов при производстве сыра в соответствии с эксплуатационной документацией		хлорида кальция. Подготовка сырodelьной ванны к работе. Наполнение ванн нормализованным молоком. Внесение бактериальной закваски, растворов хлорида кальция и свертывающего фермента. Свертывание смеси. Определение готовности сгустка. Проведение обработки сгустка. Определение готовности сырного зерна. Сливание сыворотки. Формирование сыра. Самопрессование сыра. Прессование сыра. Посолка сыра. Мойка оборудования. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства полутвердого сыра с высокой температурой второго нагревания. Разработка частной рабочей диаграммы производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта.	оборудования. Установка необходимых режимов работы. Тема 9.3. Ведение технологического процесса производства сыров различных видов в соответствии с технологическими инструкциями Тема 9.4. Осуществление контроля соблюдения требований к технологическому процессу производства продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией. Тема 9.5. Определение эффективности и использования технологического оборудования по производству	36 12

		Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства полутвердого сыра с низкой температурой второго нагревания.	сыров различных видов.	6
		12Разработка частной рабочей диаграммы производства рассольного сыра. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства рассольного сыра.	Тема 9.6. Мойка технологического оборудования после завершения технологического процесс	6
		Разработка частной рабочей диаграммы производства мягкого свежего сыра. Проведение необходимых расчетов сырья и выхода готового продукта. Подготовка молока к выработке сыра. Ведение технологического процесса производства мягкого сыра.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				72

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»	496
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»	515
«ООД.03 МАТЕМАТИКА»	544
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	561
«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»	585
«ООД.06 ФИЗИКА»	604

«ООД.07 ХИМИЯ»	619
«ООД.08 БИОЛОГИЯ».....	648
«ООД.09 ИСТОРИЯ»	667
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	688
«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ».....	702
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	724
«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	736
«ООД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	753
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	763
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	775
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	797
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	812
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	828
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	840
«ОП.01 КОМУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	852
«ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ».....	865
«ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ».....	880
«ОП.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ».....	892
«ОП.05 ПРИКЛОДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	907
«ОП.06 БИОХИМИЯ МЯСА»	917
«ОП.06 БИОХИМИЯ МОЛОКА».....	929
«ОП.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ».....	943
«ОП.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ».....	956

2024 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	17
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	18
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 Русский язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Русский язык» сформировать у студентов знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Освоение содержания дисциплины обеспечивает: осознание русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщение к ценностям национальной и мировой культуры; углубление лингвистических наук; совершенствование коммуникативных способностей; развитие готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; расширение круга используемых языковых и речевых средств; совершенствование способности к самооценке через наблюдение за собственной речью; развитие интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности, использования языка для самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации
	Планировать процесс поиска	
	Структурировать получаемую информацию	
ОК 03 Планировать и реализовывать	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Определять актуальность нормативно-правовой документации в	Порядок выстраивания презентации

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессиональной деятельности	
	Применять современную научную профессиональную терминологию	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста
		Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Описывать значимость своей профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Основы здорового образа жизни
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>		-
Всего	68	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание Теоретическое занятие № 1. «Язык как средство общения и форма существования национальной культуры». Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	2	OK 01 OK 02
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.		4	
Тема 1.1. Язык и речь. Контрольная работа	Содержание Теоретическое занятие № 2. «Язык и речь. Виды речевой деятельности». Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Стили речи. Типы речи. Контрольная работа (Входной контроль) К/р. Состоит из 15 заданий, выполняется на основе прочитанного текста. Входной контроль дает возможность проверить комплекс умений по темам: Лексика и фразеология. Морфемика и словообразование. Грамматика. Морфология. Синтаксис.	2	OK 01 OK 02
Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности	Содержание Теоретическое занятие № 3. «Функциональные стили речи и их особенности». Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу). Анализ структуры текста. Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста. Работа с текстами научного стиля. Составление текста на свободную тему (рассуждение).	2	OK 01 OK 05 OK 06 OK 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составьте резюме программиста для устройства в кадастровую палату. 2. Напишите заявление на имя директора кадастровой палаты об устройстве на работу на должность специалиста-программиста.	-	ОК 05 ОК 06 ОК 09
Раздел 2. Лексика и фразеология		14	
Тема 2.1. Слово в лексической системе языка	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 4. «Лексическое и грамматическое значение слова». Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова.		ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 5. «Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление». Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы.		ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 6. «Метафора, метонимия как выразительные средства языка». Градация. Антитеза. Выявление в поэтических и прозаических текстах выразительных средств.		ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Напишите служебную записку на имя заместителя директора о необходимости приобретения нового оборудования. 2. Составьте Акт о неисправности технического оборудования. 3. Сделайте лингвостилистический анализ научной статьи по актуальным вопросам специальности «Программист»	-	ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 2.2. Лексика с точки зрения ее употребления	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 7. «Лексика с точки зрения ее употребления». Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика). Заимствованная лексика, старославянизмы. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы.		ОК 01 ОК 02

	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 8. «Особенности русского речевого этикета». Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.		OK 01 OK 02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Определите значение терминов специальности: Алгоритм, Ассемблер, Блок-схема, Веб-дизайн, Веб-программирование, Веб-сайт, Информационная система. Составьте с данными словами предложения.	-	OK 05 OK 06 OK 09
Тема 2.3. Фразеологизмы	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 9. «Фразеологизмы». Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Исправление ошибок в употреблении фразеологизмов в тексте. Лексико-фразеологический разбор.		OK 01 OK 02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить 5 фразеологизмов связанные с профессией программиста.	-	OK 05 OK 09
Тема 2.4. Лексические нормы	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 10. «Лексические ошибки и их исправление». Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Лексический анализ слова.		OK 01 OK 02 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		4	
Тема 3.1. Фонетические единицы Орфоэпические нормы	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 11. «Звук и фонема». Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. «Орфоэпические нормы». Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Фонетический разбор слова.		OK 01 OK 02 OK 04

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовьте реферат на тему: «Лингвистические знания о работе специалиста-программиста». 2. На основе текстов научной литературы составьте диктант с терминами и словами профессиональной лексики.	-	OK 05 OK 06 OK 09
Тема 3.2. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 12. «Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных». Употребление буквы Ъ. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С - . Правописание И – Ы после приставок.		OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография		6	
	Содержание	2	
Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем	Теоретическое занятие № 13 «Морфема как часть слова». Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.		OK 01 OK 02 OK 04
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 14 «Способы словообразования». Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии.		OK 01 OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подберите не менее 10 терминов и слов профессиональной лексики по специальности «Информационные системы и программирование». Определить способы образования данных слов.	-	OK 09
Тема 4.2. Правописание чередующихся гласных в корнях слов	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое занятие № 15 «Чередование гласных в корне слова». Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ -. Правописание сложных слов.		OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	

Раздел 5.Морфология и орфография		22	
Тема 5.1. Грамматические признаки слова. Самостоятельные части речи	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 16 Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста.		OK 02 OK 04 OK 06
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 17 «Имя существительное». Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.		OK 01 OK 08
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 18 «Имя прилагательное». Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных.		OK 01 OK 02 OK 04
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 19 «Имя числительное». Лексико-грамматические разряды имен числительных.Правописание числительных.Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и др. с существительными разного рода.		OK 04 OK 06 OK 09
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 20 «Местоимение». Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Местоимение как средство связи предложений в тексте.		OK 01 OK 02
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 22. «Глагол».		OK 04 OK 09

	Правописание суффиксов и личных окончаний глагола.		
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 23. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание -Н- и –НН- в причастиях и отглагольных прилагательных.		OK 04 OK09
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 24. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Особенности построения предложений с деепричастиями.		OK 04 OK 09
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 25. «Наречие». Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния. Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.		OK 01 OK 04 OK 07
Тема 5.2. Служебные части речи	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 26. «Предлог как часть речи». Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (<i>в течение, в продолжение, вследствие и др.</i>) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно и др.</i> Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов <i>тоже, также, чтобы, зато</i> от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 27. «Частица как часть речи». Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 07

	Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация		16	
Тема 6.1. Синтаксис и пунктуация. Понятие о предложении	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 28. «Синтаксис и пунктуация». Основные единицы синтаксиса. Основные выразительные средства синтаксиса.		OK 02 OK 04
	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 29. «Понятие о предложении». Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. «Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение)». Роль второстепенных членов предложения в построении текста		OK 01 OK 02 OK 04
Тема 6.2. Двусоставные и односоставные предложения	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 30. «Двусоставные и односоставные предложения». Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
Тема 6.3. Односоставное и неполное предложения	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 31 «Простое осложненное предложение». Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор односоставных предложений (задания по тексту).	-	OK 08 OK 09

Тема 6.4.Сложное предложение. Сложносочиненное предложение	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 32. «Сложносочиненное предложение». Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Синтаксический разбор.		OK 01 OK 02 OK 04
Тема 6.5. Сложноподчиненное предложение	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 33. «Сложноподчиненное предложение». Типы придаточных предложений. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Знаки препинания с несколькими придаточными.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
Тема 6.6. Бессоюзное сложное предложение	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 34. «Бессоюзное сложное предложение». Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
Тема 6.7. Сложное предложение с разными видами связи	Содержание	2	
	Теоретическое занятие № 35. «Сложное предложение с разными видами связи». Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Разбор сложных предложений (задания по тексту).		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Сложные предложения. Синтаксический разбор сложных предложений. Разбор сложных предложений (задания по тексту).	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена (сочинение)		-	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебная мебель,
- комплект учебно-методической документации;
- раздаточный материал, дидактический материал;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;
- учебники и учебные пособия по предмету.

Технические средства обучения:

- телевизор,
- экспозиционный экран,
- аудио-центр,
- мультимедийный проектор,
- компьютер,
- принтер, сканер;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2019
2. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2019
3. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. - М., 2014. 4. Воителева Т. М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2015.
4. Гольцова Н. Г., Шамшин И. В., Мищерина М. А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10 - 11 классы: в 2 ч. - М., 2019.
5. Воителева Т. М. Русский язык: методические рекомендации: метод. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Горшков А. И. Русская словесность. От слова к словесности. 10 - 11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. - М., 2018.
7. Львова С. И. Таблицы по русскому языку. - М., 2016.
8. Пахнова Т. М. Готовимся к устному и письменному экзамену по русскому языку. — М., 2011.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР);
2. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме);
3. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»);
4. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка);
5. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»;
6. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе);
7. www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru));
8. www.metodiki.ru (Методики);
9. www.posobie.ru (Пособия);
10. www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы);
11. www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»);
12. www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка);
13. www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру);
14. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник граммоты);
15. www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 №413».
5. Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. №637-р.
6. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).
7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
1. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи: учеб. для 10 – 11 классов общеобразоват. учреждений. – 14-е изд-е. М.: Просвещение, 2008, 382 с..
2. Гайбарян, О.Е. Все правила русского языка : справочник по правописанию / О.Е. Гайбарян, А.В. Кузнецова. -М. : КНОРУС, 2014.-344 с.

3. Шапошников А. К. Этимологический словарь современного русского языка. Т. 1 [Электронный ресурс] : в 2 т. / сост. А. К. Шапошников. - М.: Флинта : Наука, 2010. - 584 с. www.znaniump.com
 4. Дурново, Н. Н. Грамматический словарь: Грамматические и лингвистические термины Н. Н. Дурново; под ред. О. В. Никитина; сост., вступ. ст., послесл. и примеч. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 184 с.
 5. Тихонова Е. Н. Большой грамматический словарь [Электронный ресурс] / авт.-сост. Л. З. Бояринова, Е. Н. Тихонова, М. Н. Трубаева ; под ред. А. Н. Тихонова : в 2 т. Т. 1. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 656 с.
 6. Тихонова Е. Н. Большой грамматический словарь [Электронный ресурс] / авт.-сост. Л. З. Бояринова, Е. Н. Тихонова, М. Н. Трубаева ; под ред. А. Н. Тихонова : в 2 т. Т. 2. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 656 с.
 7. Периодические издания. - Журнал «Русский язык в школе»
- Словари:
1. Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. - СПб., 2003.
 2. Граудина Л. К., Ицкович В. А., Катлинская Л. П. Грамматическая правильность русской речи.
 3. Стилистический словарь вариантов. - 2-е изд., испр. и доп. - М., 2001.
 4. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка.
 5. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - М., 2005.
 6. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - М., 2004.
 7. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. / под общ. ред. Л. И. Скворцова. - М., 2006.
 8. Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
 9. Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. - М., 2005.
 10. Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. - М., 2006.

Методические разработки:

1. Тематические тесты (2022г);
2. Тестовые задания для проведения входного, итогового контроля знаний (2022г).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У.1 Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Текущий контроль: - устные и письменные опросы на теоретических занятиях; - письменные работы (диктанты, словарные диктанты, проверочные работы); - тестовые опросы по завершению тем; - письменные работы по завершению разделов; - взаимный контроль при работе в парах и малыми группами; - самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях; - проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Итоговый контроль – экзамен.
У.2 Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.		
У.3 Писать изложения с элементами сочинения; уметь раскрывать тему; уметь использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания; соблюдать языковые нормы и правила правописания.		
3.1. Разные жанры научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи.		
3.2. Экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций.		
3.3. Понятия: синонимия и речевая культура речи; фразеологизмы и крылатые выражения в речи.		
3.4. Орфоэпические нормы языка.		
3.5. Классификацию значимых частей речи. Стилистическую роль частей речи. Правописание частей речи.		

3.6. Правила пунктуации при однородных членах. Использование обращения как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему. Знаки препинания при прямой речи. Пунктуационные правила в сложном предложении.		

Приложение 2.2

к ОПОП-II по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	9
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	10
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	27
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	27
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	27
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Литература» формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «ООД.02 Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации
	Планировать процесс поиска	
	Структурировать получаемую информацию	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	

	деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста
		Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Описывать значимость своей профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>		-
Всего	108	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века		8	
Введение. Тема 1.1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 1. «Введение». Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.		OK 02 OK 04 OK 06
Тема 1.2. Александр Сергеевич Пушкин (1799—1837)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 2. «Жизненный и творческий путь А. С. Пушкина». (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А.С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А.С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.		OK 01 OK 02 OK 04

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка стихотворений к анализу (по выбору обучающихся).	-	OK 02 OK 04
Тема 1.3. Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 3. «М. Ю. Лермонтов. Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова». Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.		OK 01 OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся Мини – сочинение на тему: «Образ лишнего человека в творчестве М.Ю. Лермонтова».	-	OK 01 OK 09
Тема 1.4. Николай Васильевич Гоголь (1809—1852)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 4. «Н.В. Гоголь. Жизненный и творческий путь» (с обобщением ранее изученного). емы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.		OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Петербургские повести Н. В. Гоголя».	-	OK 01 OK 09
Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века		30	
Тема 2.1. Александр Николаевич Островский (1823—1886)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 5. «А. Н. Островский. Жизненный и творческий путь» (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н. Островского.		OK 01 OK 04 OK 06
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 6. «Драма «Гроза» ». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила		OK 01 OK 02 OK 04

	трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины - воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить ответ на вопрос: «Почему Н.А. Добролюбов определил конфликт «Грозы» как конфликт «горячего сердца» и «темного царства»?	-	OK 01 OK 09
Тема 2.2. Иван Александрович Гончаров (1812—1891)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 7. «И. А. Гончаров «Обломов» » . Жизненный путь и творческая биография И.А. Гончарова. Роль В.Г. Белинского в жизни И.А. Гончарова. Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.		OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу: «Хроника жизни и творчества И.А. Гончарова».	-	OK 01 OK 09
Тема 2.3. Иван Сергеевич Тургенев (1818—1883)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 8. «Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева». Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.		OK 02 OK 04 OK 07

	Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.		
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 9. «Роман «Отцы и дети» ». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Poleмика вокруг романа «Отцы и дети» (Д.И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).		OK 02 OK 06 OK 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу: «Сравнительная характеристика Евгения Базарова и Аркадия Кирсанова».	-	OK 01 OK 09
Тема 2.4. Николай Гаврилович Чернышевский (1828— 1889)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 10. «Краткий очерк жизни и творчества Н.Г. Чернышевского». Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н.Г. Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.		OK 02 OK 04 OK 06
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить письменно на вопрос: «Почему роман «Что делать?» можно назвать романом – утопией?»	-	OK 01 OK 09

Тема 2.5. Николай Семенович Лесков (1831—1895)	Содержание Лекционное занятие № 11. «Н. С. Лесков. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)». Праведники Н.С. Лескова. Творчество Н.С. Лескова в 1870-е годы (обзор романа «Соборяне»). Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».	2	ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить проект на тему: «Творчество Н.С. Лескова».	-	ОК 02 ОК 04
Тема 2.6. Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889)	Содержание Лекционное занятие № 12. «М. Е. Салтыков - Щедрин «Истории одного города» ». Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного)».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Замысел, история создания. Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок.		
Тема 2.7. Федор Михайлович Достоевский (1821—1881)	Содержание Лекционное занятие № 13. «Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание» ». Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 14. «Смысл теории Раскольникова».		ОК 02 ОК 04

	Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.		
	Самостоятельная работа обучающихся Написать мини – сочинение на тему: «В чем ошибочность теории Раскольникова?»	-	OK 01 OK 09
Тема 2.8. Лев Николаевич Толстой (1828—1910)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 15. «Свет великой жизни. Л.Н. Толстой – человек, мыслитель, писатель». Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир».		OK 01 OK 02 OK 06
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 16. «Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской». Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л.Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании		OK 01 OK 02 OK 04

	писателя.		
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 17. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л.Н. Толстого.		OK 01 OK 06 OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Написать эссе на тему: «Чем больше живешь духовной жизнью, тем независимее от судьбы, и наоборот». Л.Н. Толстой. 2. Написать письмо: «Ах, Наташа Ростова, Наташа Ростова...» Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору студентов).	-	OK 01 OK 09
Тема 2.9. Антон Павлович Чехов (1860—1904)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 18. «Антон Павлович Чехов - классик мировой литературы». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П. Чехова.		OK 02 OK 04 OK 09
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 19. «Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад»». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А.П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П. Чехова в мировой		OK 02 OK 04 OK 09

	драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рассказ о героях пьесы (по выбору): старые хозяева сада, новый хозяин, их речевые характеристики.	-	OK 01 OK 09
Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века.		8	
Тема 3.1. Поэзия второй половины XIX века.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 20. «Обзор русской поэзии второй половины XIX века». Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.		OK 04 OK 05
Тема 3.2. Федор Иванович Тютчев (1803—1873) Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 21. «Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева и А.А. Фета». Жизненный и творческий путь Ф.И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И. Тютчева. Жизненный и творческий путь А. А. Фета. (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Особенности образной системы. Специфика поэтических приемов.		OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся Наизусть. Одно стихотворение Ф. И. Тютчева, А. А. Фета (по выбору студентов).		OK 02 OK 04
Тема 3.3. Алексей Константинович Толстой (1817—1875)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 22. «А. К. Толстой. Жизненный и творческий путь А.К. Толстого». Идейно-тематические и художественные особенности лирики А.К. Толстого. Многожанровость наследия А.К. Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.		OK 02 OK 04
Тема 3.4. Николай Алексеевич Некрасов (1821—1878)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 23. «Н. А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» ». Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н.А.		OK 02 OK 04 OK 09

	Некрасова. Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А. Некрасова.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Сочинение-отзыв по поэме «Кому на Руси жить хорошо».	-	OK 01 OK 09
Раздел 4. Особенности развития русской литературы и других видов искусства в начале XX века.		12	
Тема 4.1. Особенности развития литературы в начале XX века. «Серебряный век».	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 24. «Серебряный век как культурно-историческая эпоха». Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилиевая дифференциация реализма (Л.Н. Толстой, В.Г. Короленко, А.П. Чехов, И.С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатириконт», «Новый Сатириконт»).		OK 04 OK05 OK 06
Тема 4.2. Иван Алексеевич Бунин (1870—1953)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 25. «Лирика И.А. Бунина». Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И.А. Бунина. Особенности поэтики И.А. Бунина. Проза И.А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И.А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И.А. Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе		OK 02 OK 04 OK 09

	и поэзии.		
Тема 4.3. Александр Иванович Куприн (1870—1938)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 26. «А. И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет» » . Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А.И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А.И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А.И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А.И. Куприна о любви.		OK 02 OK 04 OK 09
Тема 4.4. Серебряный век русской поэзии.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 27. «Серебряный век русской поэзии». Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм (истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами. Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”. Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А.		OK 02 OK05 OK 06

	Белый, А.А. Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом), акмеизм (истoki акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника), футуризм (Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В.В. Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б.Л. Пастернак)). Новокрестьянская поэзия (Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А. Клюева, С.А. Есенина). Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева.		
Тема 4.5. Максим Горький (1868—1936)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 28. «Максим Горький. Пьеса «На дне» ». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.		OK 02 OK 04
Тема 4.6. Александр Александрович Блок (1880—1921)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 29. «А.А. Блок. Поэма «Двенадцать» ». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции.		OK 02 OK 04

	Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопрос: «Какое значение имеет образ Христа в поэме?»	-	OK 02 OK 04
Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов		8	
Тема 5.1. Противоречивость развития культуры в 1920-е годы.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 30. «Противоречивость развития культуры в 1920-е годы». Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А.Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.		OK 02 OK05 OK 06
Тема 5.2. Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 31. «В. В. Маяковский Поэма «Во весь голос» ». Сведения из биографии В. В. Маяковского (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.		OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся Написать сочинение – миниатюру на тему: «Мой Маяковский».	-	OK 01 OK 09
Тема 5.3. Сергей Александрович Есенин (1895—1925)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 32. «С. А. Есенин. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)».		OK 02 OK 04

	Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработать проект по поэме С. Есенина «Анна Снегина».	-	OK 02 OK 04
Тема 5.4. Александр Александрович Фадеев (1901—1956)	Содержание учебного материала	2	
	Лекционное занятие № 33. «А. А. Фадеев. Роман «Разгром» ». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Poleмика вокруг романа.		OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 6. Особенности развития литературы 1930 - начала 1940-х годов		18	
Тема 6.1. Становление новой культуры в 1930-е годы.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 34. «Становление новой культуры в 30-е годы». Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы.		OK 02 OK 04 OK05
Тема 6.2. Марина Ивановна Цветаева (1892 - 1941)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 35. «М. И. Цветаева. Сведения из биографии М.И. Цветаевой». Идеино-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.		OK 02 OK 04
Тема 6.3.	Содержание	2	

Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938):	Лекционное занятие № 36. «О. Э. Мандельштам. Сведения из биографии О. Э. Мандельштама». Идейно-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама.		OK 02 OK 04
Тема 6.4. Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899—1951):	Содержание Лекционное занятие № 37. «А. П. (Андрей Платонович Климентов). Сведения из биографии». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.	2	OK 02 OK 04 OK 09
Тема 6.5. Исаак Эммануилович Бабель (1894—1940)	Содержание Лекционное занятие № 38. «И. Э. Бабель. Сведения из биографии писателя». Проблематика и особенности поэтики прозы Бабея. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия». Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабея.	2	OK 02 OK 04 OK 09
Тема 6.6. Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)	Содержание Лекционное занятие № 39. «М. А. Булгаков. Роман «Белая гвардия» ». Краткий обзор жизни и творчества М. Булгакова (с обобщением ранее изученного материала). Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».	2	OK 02 OK 04 OK 09
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 40. «Роман «Мастер и Маргарита» ». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека.		OK 02 OK 04 OK 09

	страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н.В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить проект: «Биография и творчество М. Булгакова».	-	OK 02 OK 04 OK 09
Тема 6.7. Михаил Александрович Шолохов (1905—1984)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 41. «М. А. Шолохов. Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного)». Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова.		OK 02 OK 04 OK 09
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 42. «Роман-эпопея «Тихий Дон»». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.		OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить устный ответ: В чем трагедия Григория Мелехова.	-	OK 02 OK 04
Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет		6	
Тема 7.1. Деятели литературы и искусства на защите Отечества.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 43. «Деятели литературы и искусства на защите Отечества». Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О.		OK 02 OK 04 OK 06

	Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.). Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.		
Тема 7.2. Анна Андреевна Ахматова (1889—1966)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 44. «Анна Андреевна Ахматова. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного)». Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.		OK 02 OK 04 OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Хроника жизни и творчества А. А. Ахматовой».	-	OK 02 OK 04
Тема 7.3. Борис Леонидович Пастернак (1890—1960)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 45. «Б.Л. Пастернак. Роман «Доктор Живаго» ». Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б.Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б.Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов		OK 02 OK 04

	романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить проект на тему: «Жизнь и творчество Бориса Пастернака».	-	OK 02 OK 04
Раздел 8. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов		10	
Тема 8.1. Развитие литературы 1950 - 1980-х годов в контексте культуры	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 46. «Развитие литературы 1950 - 1980-х годов в контексте культуры». Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы. Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы: Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений. Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир»,		OK 02 OK 04 OK 06

	«Октябрь», «Знамя» и др.). Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы.		
Тема 8.2. Драматургия 1950—1980-х годов	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 47. «Драматургия 1950—1980-х годов». Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А. Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Поэтические представления в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б. Брехта на режиссуру Ю. Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970—1980-х годов. Обращение театров к произведениям отечественных прозаиков. Развитие жанра производственной (социологической) драмы. Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А. Вампилова. «Поствампиловская драма». Поэзия Б. Ахмадуллиной, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Н. Рубцова.		OK 04 OK05 OK 06
Тема 8.3. Александр Трифонович Твардовский (1910—1971)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 48. «А. Т. Твардовский. Поэма «По праву памяти»». Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А.Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А.Т. Твардовский — главный редактор журнала		OK 02 OK 04 OK 06

	«Новый мир».		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить проект на тему: «А.Т. Твардовский»		OK 02 OK 04
Тема 8.4. Александр Исаевич Солженицын (1918—2008)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 49. «Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного)». Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына-психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А.И. Солженицына.		OK 02 OK 04 OK 06
Тема 8.5. Александр Валентинович Вампилов (1937—1972)	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 50. «А. В. Вампилов «Утиная охота» ». Обзор жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова. Нравственная проблематика пьес А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А. Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А. Вампилова.		OK 04 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 9. Особенности развития литературы 1980 - 2000-х		8	
Тема 9.1. Особенности развития литературы конца XX века.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 51. «Особенности развития литературы конца XX века». Проза В. Распутина, В. Маканина, В. Астафьева.		OK 02 OK 04 OK05
Тема 9.2.	Содержание	2	

Три волны эмиграции.	Лекционное занятие № 52. Три волны эмиграции. Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И. Шмелева, Б. Зайцева, В. Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова.		OK 05 OK 06
Тема 9.3. Общественно-культурная ситуация в России конца XX - начала XXI века.	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 53. «Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века». Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе.		OK 02 OK 04 OK05
	Содержание	2	
	Лекционное занятие № 54. «Основные направления развития современной литературы». Проза А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Коваля, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, В. Пьецуха, Т. Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской		OK 02 OK 04 OK05
Курсовой проект (работа)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программ по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебная мебель,
- комплект учебно-методической документации;
- раздаточный материал, дидактический материал;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;
- учебники и учебные пособия по предмету.

Технические средства обучения:

- телевизор,
- экспозиционный экран,
- аудио-центр,
- мультимедийный проектор,
- компьютер,
- принтер, сканер;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обернихина, Г.А. Литература: В 2 ч.: учебник / Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова; под ред. Г.А. Обернихиной. – М.: “Академия”, 2020. – Ч. 1. – 384 с.
2. Русская и зарубежная литература: Учебник / Под ред. проф. В.К. Сигова. – М.: “ИНФРА-М”, 2018. – 512 с.: 60х90 1/16. – (Среднее профессиональное образование).
3. Русский язык и литература. Часть 2: Литература : учебник / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 491 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6.
4. Русская и зарубежная литература : учебник / под ред. проф. В.К. Сигова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010582-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Справочная Правовая Система Консультант Плюс.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
4. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»).
5. Современные профессиональные базы данных по дисциплинам (модулям) программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (ЭИОС ОмГАУ-Moodle).
6. Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа: www.gramota.ru
7. Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru
8. Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru
9. Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: ruslit.ioso.ru

10. Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: [www. gramota.ru](http://www.gramota.ru)
11. Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
 2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
 3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
 4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 №413».
 5. Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. №637-р.
 6. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).
 7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
-
1. Архипова, И. А. Русская литература XIX в. : практикум для студентов факультета непрерывного образования / И. И. Архипова, У. Н. Фысина. - Москва : РГУП, 2019.- 141с.;
 2. Сухих И. Н. Литература (базовый уровень): учебник для 10 класса: в 2 частях / И. Н. Сухих. - Москва: Академия. – 2020. - Ч. 1. - 2020. - 238, [1] с. - (Среднее общее образование).
 - 3 Сухих И. Н. Литература (базовый уровень): учебник для 11 класса: в 2 частях / И. Н. Сухих. - Москва: Академия. – 2019. - Ч. 1. - 2019. - 350, [1] с. - (Среднее общее образование)..
 4. 100 писателей XX века: биобиблиогр. слов. - Челябинск: Урал LTD, 1999. - 208 с.: ил.
 - 5 Литература: Справочник абитуриента / Под ред. В.Е. Красовского. - Москва: АСТ, 2001. - 736 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
3.1. образную природу словесного искусства	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Устные и письменные опросы на теоретических занятиях; – тестовые опросы по завершению тем; – письменные работы по завершению разделов; – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами; – контрольные работы по завершению разделов; – самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы; – наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на теоретических занятиях. Итоговый контроль – дифференцированный зачет.
3.2. содержание изученных литературных произведений		
3.3. основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.		
3.4. основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений		
3.5. основные теоретико-литературные понятия		
У.1 - осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач		
У.2 - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка		
У.3 - писать изложения с элементами сочинения - уметь раскрывать тему; - уметь использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания; - соблюдать языковые нормы и правила правописания		
У.4. - использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.)		
У.5 - понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях,		

формулировать выводы		
У.6 - учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 МАТЕМАТИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД 03 Математика»: обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления; обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач; обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления..

Дисциплина «ООД 03 Математика» включена в обязательную часть цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства

	информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	192	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	4	-
Всего	196	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Повторение курса математики основной школы		2	
Тема 1.1. Введение. Повторение курса математики основной школы	Содержание		ОК.1
	Цели и задачи математики при освоении специальности. Повторение курса математики основной школы.	2	
Раздел 2. Развитие понятия числа		10	
Тема 2.1. Понятие числа	Содержание		ОК.1
	Целые, рациональные и действительные числа. Действия над действительными числами. Задачи на проценты	4	
Тема 2.2 Приближённые вычисления	Приближённые вычисления	2	ОК 01, ОК 04
Тема 2.3 Комплексные числа	Комплексные числа. Действия над комплексными числами.	2	ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Вычисления с заданной точностью.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Раздел 3. Корни, степени и логарифмы		20	
Тема 3.1. Степени и корни.	Корни и степени. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями, их свойства	4	ОК 01, ОК 2, ОК 04
	Тема 3.2 Логарифмы	4	
	Логарифмы. Основное логарифмическое тождество. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифм перехода к		

	новому основанию. Решение логарифмических уравнений.		
Тема 3.3 Преобразование алгебраических, показательных и логарифмических выражений	Преобразование алгебраических выражений. Преобразование степенных выражений. Решение иррациональных уравнений. Показательные уравнения.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Свойства степени с действительным показателем. Практическая работа №3 Логарифмы. Свойства Логарифмов Практическая работа №4 Решение логарифмических уравнений	6	
Раздел 4. Прямые и плоскости в пространстве		16	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 4.1 Прямые и плоскости в пространстве.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность плоскостей.	4	
Тема 4.2 Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярность прямых и плоскостей. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед. Симметрия относительно плоскости. Параллельное и ортогональное проектирование. Площадь ортогональной проекции.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Прямые и плоскости в пространстве.	2	
Раздел 5. Комбинаторика.		10	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 5.1 Элементы	Основные понятия комбинаторики.	8	

комбинаторики.	Комбинаторные конструкции. Применение формул для вычисления перестановки, размещений и сочетаний при решении задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6 Решение задач на перебор вариантов	2	
Раздел 6. Координаты и векторы в пространстве		14	
Тема 6.1. Координаты и векторы в пространстве	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Проекция вектора на ось. Скалярное произведение векторов. Уравнение сферы, плоскости и прямой.	10	ОК 01, ОК 2, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7 Простейшие задачи в координатах Практическое занятие № 8. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	4	
Раздел 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические уравнения		24	
Тема 7.1. Основы тригонометрии.	Градусное измерение углов. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение тригонометрических функции. Знаки тригонометрических функций. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и	10	ОК 01, ОК 2, ОК 04

	того же угла. Тригонометрические функции числового аргумента, знаки их значений. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразование суммы тригонометрических функции в произведение и произведения в сумму.		
Тема 7.2 Тригонометрические уравнения и неравенства.	Арксинус, арккосинус, арктангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений. Однородные тригонометрические уравнения. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Тригонометрические уравнения, решаемые разложением левой части на множители. Простейшие тригонометрические неравенства.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9. Преобразование простейших тригонометрических выражений. Практическое занятие № 10. Решение тригонометрических уравнений	4	
Раздел 8. Функции и графики.		14	
Тема 8.1 Функции и графики.	Функции. Область определения и множество значений функции. Графики функции. Способы задания функций. Преобразование графиков функции. Параллельный сдвиг графика. Построение графиков функций, заданных различными способами. Монотонные функции. Чётные и нечетные и периодические функции.	10	ОК 01, ОК 2, ОК 04

	Область определения и множество значений обратной функции. График обратной функции. Степенная функция Показательная и логарифмическая функции. Тригонометрические функции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 11. Промежутки возрастания и убывания функции. Наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Практическое занятие №12. Функции, их свойства и графики.	4	
Раздел 9. Многогранники и тела вращения		24	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 9.1 Многогранники	Понятие о многограннике. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Параллелепипед. Объем параллелепипеда. Представления форм аппаратных устройств в молочной и мясной отрасли. Призма. Объем призмы. Понятие пирамиды. Правильная пирамида. Объем пирамиды. Симметрия в многогранниках. Представление о правильных многогранниках. Сечение многогранников Цилиндр. Объем цилиндра Конус. Усеченный конус. Объем конуса. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Объемы тел вращения. Вписанные и описанные многогранники	22	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №13. Площади поверхности и объёмы многогранников и тел вращения.	2	
Раздел 10. Начало математического анализа		18	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 10.1. Последовательности.	Последовательности. Понятие о пределе последовательности. Теоремы о пределах.	2	
Тема 10.2. Производная функции и ее применение	Понятие о производной. Производные функции. Правила дифференцирования. Производная основных элементарных функций Производная тригонометрических функций. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Физический смысл первой и второй производной. Возрастание и убывание функции. Максимум и минимум функции Наибольшее и наименьшее значение функции. Применение производной в экономике. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №14 Производная. Правила нахождения производных . Практическое занятие №15 Производная функции. Применение производной к исследованию функций и построению графиков	4	
Раздел 11. Первообразная функции, ее применение		14	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 11.1. Первообразная	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных.	2	

Тема 11.2 Интеграл	Неопределённые интегралы. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница. Определённые интегралы. Применение определённого интеграла к вычислению площадей и объёмов. Применение определённого интеграла в экономике.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №16 Интеграл Практическое занятие №17 Применение определённого интеграла	4	
Раздел 12. Элементы теории вероятностей и математической статистики.		6	
Тема 12.1 Теория вероятностей и математическая статистика.	События, вероятности и действия над ними. Случайные величины и функции распределения. Представление данных. Представление о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.	4	ОК 01, ОК 2, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №18. Элементы теории вероятностей и математическая статистика	2	
Раздел 13. Уравнения и неравенства		20	
Тема 13.1. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	Равносильность уравнений, неравенств, систем. Рациональные и иррациональные уравнения и системы. Показательные уравнения и системы. Логарифмические уравнения и системы. Тригонометрические уравнения и системы. Рациональные неравенства. Иррациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства.	10	ОК 01, ОК 2, ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №19. Решение рациональных и иррациональных уравнений и систем уравнений . Практическое занятие №20 Решение показательных уравнений и систем Практическое занятие №21 Решение логарифмических уравнений и систем. Практическое занятие №22 Решение тригонометрических уравнений и систем. Практическое занятие №23 Решение неравенств и систем неравенств	10	
Промежуточная аттестация Экзамен		4	
Всего		232	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащен в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по Лаборатории «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М.И. Башмаков – М., 2022

2. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М.И. Башмаков – М., 2022

Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2022

Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб.- метод. комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М.И. Башмаков – М., 2022

Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2019.

Атанасян Л.С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2019.

Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2019

Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2019.

Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов)

1. Сеть творческих учителей: http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com

2. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>

3. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru>
4. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
5. сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>
6. досье школьного учителя математики: <http://www.mathvaz.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

- 1.Алимов, Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни).10—11 классы. — М., 2019.
- 2.Атанасян, Л.С., Бутузов, В. Ф., Кадомцев, С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2019.
- 3.Гусев, В.А., Григорьев, С.Г., Иволгина, С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2019
- 4.Колягин, Ю.М., Ткачева, М.В, Федерова, Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2019.
- 5.Колягин, Ю.М., Ткачева, М.В., Федерова, Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2019.
6. Н.Е.Фёдорова , М.В.Ткачёва Изучение алгебры и начал математического анализа –М., 2020 10 класс
- 7.Н.Е.Фёдорова , М.В.Ткачёва Изучение алгебры и начал математического анализа –М., 2020 11 класс
- 8.В.А.Яровенко Поурочные разработки к учебному комплексу Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов 10класс- М., 2019
- 9.В.А.Яровенко Поурочные разработки к учебному комплексу Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов 11класс- М., 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения:	Наименование критерия	Наименование методов оценки
Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;	Выполнение арифметических действий, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;	Практические работы. Устный опрос, решение примеров, тестирование. Работа с рабочими тетрадями
Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические Функции;	Выполнение по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;	Устный опрос, решение примеров, тестирование
Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;	Устный опрос, тестирование
Иметь представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей	Правила нахождения производных и интегралов. Использовать производную для исследования функции. Применение производной в практических задачах по специальности	Устный опрос, решение примеров, тестирование

Владеть основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием	Вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников и тел вращения.	Устный опрос, решение задач, тестирование. Конструирование геометрических фигур.
Иметь представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	Решение вероятностных задач, построение гистограмм.	Устный опрос, решение примеров, тестирование

Приложение 2.4

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	9
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	10
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	27
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	27
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	27
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык» формирование и развитие коммуникативной компетенции обучающихся; ликвидация пробелов в знаниях обучающихся; в содержательном плане сообщение обучающимся страноведческих знаний: о государственно-политическом устройстве немецкоговорящих стран; молодёжной субкультуре, о положении молодёжи и её правах; о географическом положении и его влиянии на образ жизни и менталитет народа; о социальной защищённости граждан; о вкладе учёных и деятелей литературы и искусства в научно-технический прогресс и мировую культуру в целом.

Дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на

в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	описывать значимость своей <i>специальности</i>	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	правила построения простых и сложных предложений на

документацией на государственном и иностранном языках	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основное содержание	Естественнонаучный профиль профессионального образования	74	
Тема 1.1. Введение	Содержание	2	
	Введение. Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Немецкий язык». Немецкий язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты немецкого языка, их сходство и различия. Роль немецкого языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Общие сведения о немецких буквах и звуках		ОК 01
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Введение. Вводная контрольная работа. Работа над текстом. Составление сообщения. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	Содержание	2	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. <i>Грамматика.</i> Образование множественного числа существительных, заимствованных из других языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 02

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №2. Bekanntschaft und Vorstellung. Работа над текстом. Составление диалога.	2	ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества профессии, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.	Содержание	2	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества профессии, род занятий, должность, место работы и др.). <i>Грамматика.</i> Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Mein Freund. Работа над лексикой. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Семья и семейные отношения, семейные ценности, домашние обязанности.	Содержание	4	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Моя семья. Семейные отношения. Распределение домашних обязанностей в семье. Мои домашние обязанности. Общение в семье и колледже. Изучение иностранного языка. <i>Грамматика.</i> Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 06
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 4. Meine Familie und ich. Работа с текстом. Составление сообщения. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	OK 06
	Практическое занятие № 5. Wir lernen Deutsch. Работа с текстом. Выполнение лексико – грамматических заданий для закрепления лексического материала.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)	Содержание	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Мой дом. Моя квартира. Лексика по теме «Описание кухни, спальни, гостиной». Типы учебных заведений. Наш колледж. Город, село. <i>Грамматика.</i> Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		OK 07
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 6. Meine Wohnung. Работа над лексикой и грамматикой. Составление монолога.	2	OK 07
	Практическое занятие № 7. Unser College. Работа над текстом. Составление диалога.	2	
	Практическое занятие № 8. Stadt und Land. Выполнение лексико – грамматических заданий по содержанию текста.	2	
	Практическое занятие № 9. Saransk. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6.	Содержание	4	

Распорядок дня студента колледжа	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Наш колледж. Мой рабочий день. Мой выходной день. Моя учеба. <i>Грамматика.</i> Предлог. Предлоги времени, места, направления и др. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Mein Arbeitstag. Работа над лексикой. Составление монолога. Выполнение лексико – грамматических заданий. Практическое занятие №11. Mein Studium. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2 2	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Хобби, досуг	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Мое свободное время. Литература. Музыка в нашей жизни. <i>Грамматика. Местоимение.</i> Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 06
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 12. Mein Hobby. Работа над текстом. Составление сообщения. Практическое занятие №13. Literatur. Составление вопросов. Составление и подбор материала для оформления презентации. Практическое занятие №14. Musik in unserem Leben. Составление диалога. Лексико – грамматический тест.	2 2 2	ОК 06

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Заполнение анкеты. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). <i>Грамматика.</i> Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 07
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 15. Brandenburg. Работа над текстом. Составление монолога и подбор материала для оформления презентации.	2	ОК 07
	Практическое занятие №16. Sachsen – Anhalt. Работа над текстом. Составление диалога и подбор материала для оформления презентации.	2	
	Практическое занятие №17. Rheinland – Pfalz. Работа над текстом. Составление полилога и подбор материала для оформления презентации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.9.	Содержание	6	

Магазины, совершение покупок. Еда, традиции питания	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Магазины, совершение покупок. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания. Еда и здоровье. Основы правильного питания. Плюсы и минусы диеты. Еда в России. Мясо-молочные продукты питания. <i>Грамматика.</i> Глагол. Вспомогательные глаголы, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 07
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №18. Das Geld in unserem Leben. Работа над лексикой. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	ОК 07
	Практическое занятие №19. Die Einkäufe. Составление диалога.	2	
	Практическое занятие №20. Essen. Milch und Fleisch. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	Содержание	4	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Здоровый образ жизни. Из истории Олимпийских игр. Активный отдых. Спорт в нашей жизни. <i>Грамматика.</i> Глагол. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова – маркеры времени.		ОК 04
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие №21. Aus der Geschichte der Olympischen Spiele. Работа над лексикой. Тест по содержанию текста.	2	OK 04
	Практическое занятие №22. Sport in unserem Leben. Работа над текстом. Составление диалога и подбор материала для оформления презентации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.11. Экскурсии и путешествия	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Транспорт. Экскурсии и путешествия. Современная молодежь. Увлечения и интересы. Связь с предыдущим поколением. <i>Грамматика.</i> Модальные глаголы, их значение. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		OK 03, OK 04
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 23. Verkehrswesen. Работа над текстом. Составление монолога.	2	OK 03, OK 04
	Практическое занятие №24. Die Reise durch die BRD. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2	
	Практическое занятие №25. Jugendbewegungen. Составление полилога.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12.	Содержание	6	

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Обычаи и традиции народов РФ.	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Москва - столица нашей Родины. Национальная символика страны. Государственное и политическое устройство России. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России. СМИ. <i>Грамматика.</i> Инфинитив, его формы. Инфинитивные обороты. Причастия I и II. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 02, ОК 06
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 26. Russland. Feste und Feiertage. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2	ОК 02, ОК 06,
	Практическое занятие № 27. Die Verfassungsorgane Russlands. Работа над текстом. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	
	Практическое занятие № 28. Massenmedien. Составление сообщения. Выполнение теста по содержанию текста.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.13. Немецкоговорящие страны. Географическое положение, климат, флора, фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Немецкоговорящие страны. Географическое положение, климат, население, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности. Праздники и знаменательные даты в странах изучаемого языка. <i>Грамматика.</i> Страдательный залог. Видовременные формы глагола, их образование и функции в страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 01, ОК 09

развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 29. Deutschland. Deutsche Feste und Feiertage. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2	OK 01, OK 09
	Практическое занятие № 30. Stadtsaufbau Deutschlands. Составление вопросов. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	
	Практическое занятие № 31. Die deutsche Industrie. Работа над лексикой. Тест по содержанию текста.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.14. Научно – технический прогресс	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Научно-технический прогресс. Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии. <i>Грамматика.</i> Прямая и косвенная речь. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		OK 01, OK 02, OK 04
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №32. Technik und Fortschritt. Работа над лексикой. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Практическое занятие №33. Das Fernsehen in Wissenschaft und Technik. Составление диалога.	2	
	Практическое занятие №34. Internet. Работа над текстом. Выполнение тестового задания по содержанию текста.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессионально – ориентированное содержание		26	

Тема 2.1. Физические и природные явления	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Физические и природные явления. Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. <i>Грамматика.</i> Вопросительные предложения. Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 07
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 35. Erfindungen und Erfinder. Работа над лексикой. Составление сообщения по плану.	2	ОК 07
	Практическое занятие № 36. W.C. Röntgen. Работа над текстом. Тест по содержанию текста.	2	
	Практическое занятие № 37. Berühmte medizinische Entdeckungen. Работа над текстом. Составление диалога.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности	Содержание	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Знаменитые природные заповедники России и мира. Безопасность жизнедеятельности. <i>Грамматика.</i> Виды придаточных предложений. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	В том числе практических занятий	10	

	Практическое занятие № 38. Die ökologische Situation in Russland. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации.	2	OK 07
	Практическое занятие № 39. Die Umweltpolitik. Работа над лексикой. Составление монолога.	2	
	Практическое занятие № 40. Umweltschutz anderer Lebensbereiche. Работа над текстом. Составление полилога.	2	
	Практическое занятие № 41. Das Klima. Работа над текстом. Составление диалога. Выполнение лексико- грамматических заданий.	2	
	Практическое занятие № 42. Greenpeace und Europäische Union. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации. Выполнение лексико – грамматического теста.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Достижения и инновации в области естественных наук	Содержание	6	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Достижения и инновации в области естественных наук. Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки в России и странах изучаемого языка. <i>Грамматика.</i> Согласование времен. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		OK 01, OK 02, OK 04
	В том числе практических занятий	6	

	Практическое занятие № 43. Neue Nechnologien. Automatisierung. Работа над лексикой. Составление вопросов и сообщения по плану.	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Практическое занятие № 44. Berufswahl. Работа над лексикой. Составление высказывания.	2	
	Практическое занятие № 45. Das Bildungswesen in Russland. Работа над текстом. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Участие в отраслевых выставках	Содержание	4	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Участие в отраслевых выставках. Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. <i>Грамматика.</i> Пассивный залог. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.		OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 46 .Ausstellungen. Работа над текстом. Составление и подбор материала для оформления презентации. Практическое занятие № 47. Wozu lernt man Fremdsprachen? Работа над текстом. Составление диалога. Выполнение лексико – грамматических заданий.	2 2	OK 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		-	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Иностранный язык», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно - методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и электронные издания.

1. Учебники

1. Н.Б. Басова, Т.Г. Коноплёва «Немецкий язык для колледжей» Ростов-на-Дону: Феникс, 2023г.
2. Н.В. Хайрова, Л.В. Синельникова «Немецкий язык для технических колледжей» Ростов-на-Дону: Феникс, 2023г.
3. М.М. Васильева, Н.М. Мирзабекова «Немецкий язык для студентов – экономистов» Издательство «Просвещение», 2023г.
4. Г. И. Воронина, И. В. Карелина «Немецкий язык 10-11-ый классы» Издательство «Просвещение» 2023г.

3.2.2. Дополнительные источники и электронные издания

1. Журналы

- 1.1. Milchwirtschaft, Fleischwirtschaft.

2. Литература

- 2.1. С.И.Буданов «Деловой немецкий язык», Москва: Эсмо, 2023г.
- 2.2. И.И. Сущинский «Деловая корреспонденция», Москва: Эсмо, 2023г.
- 2.3. Н.В.Гладилин «Практическая грамматика немецкого языка» Москва: Айрис – пресс, 2023г.
2. 4. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения/О.В. Соловьёв – ДеЛи принт, 2023г.
2. 5. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности/ В.В. Кузнецов, Г.Г. Шилер- М: ДеЛи принт, 2023г.
3. Deutsch Platinum DELUXE (с компьютерным приложением для интерактивной доски) «Мультимедийные технологии и дистанционное обучение» 2022г.
4. Словари
 1. К. Лейн. Большой немецко-русский словарь.
 2. Е.С. Анешкин. Немецко-русский словарь по пищевой промышленности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов; общеупотребительные глаголы; правила чтения текстов; правила построения простых и сложных предложений; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов; демонстрирует знания при употреблении глаголов; демонстрирует знания правил чтения текстов; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); Оценка заданий для самостоятельной работы; Письменные/устные диктанты; Выполнение домашних заданий проблемного характера; Результаты выполнения тестовых заданий; Оценка устных и письменных ответов.
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на	Письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление немецко-русского терминологического словаря, сообщения-презентации); Тестирование; Результаты выполнения тестовых заданий;

межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые темы; понимать тексты на базовые темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы; переводить иностранные тексты; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые темы; понимает тексты на базовые темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке повседневные темы; переводит иностранные тексты; совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.). Онлайн оценивание: https://docs.google.com/ https://learningapps.org/ ; Выполнение домашних заданий проблемного характера; Оценка устных и письменных ответов. Итоговый контроль – дифференцированный зачет

Приложение 2.5

к ПООП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель изучения дисциплины «Информатика» заключается в формировании у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники; ознакомление с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития, т.е. основами аппаратного и программного обеспечения современных персональных компьютеров (ПК), физических и логических основ работы компьютера; основ алгоритмизации; обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий.

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.2	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ	Основные законы электротехники	Владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования
ПК 1.3	Регулировать и настраивать	Основные правила построения чертежей	Владеть навыками работы с

	программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники	и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации	операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПК 2.1	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ	Требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей	Уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Составлять план действия; определять необходимые ресурсы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Владеть актуальными методами работы в	Методы работы в профессиональной и	

	профессиональной и смежных сферах	смежных сферах	компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
	Реализовывать составленный план	Структуру плана для решения задач	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;
	Структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	Приемы структурирования информации;	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java,
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Основы проектной деятельности	

	профессиональной деятельности		С++, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять

			сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации	уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
	Использовать современное программное обеспечение	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	144	86
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	144	86

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8/6	
Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе	Содержание	8	
	Учебное занятие 1. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Этапы развития информационного общества	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Учебное занятие 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием цифровых технических средств. Правовые нормы, относящиеся к информации	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Информационные ресурсы общества	4	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	2	ОК 01, ОК 02
Раздел 2. Информация и информационные процессы		20/24	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению	Содержание	8	

информации	Учебное занятие 3. Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Измерение информации	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Учебное занятие 4. Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	4	ОК 01, ОК 02
Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером	Содержание	4	
	Учебное занятие 5. Принципы обработки информации компьютером. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 4. Программный принцип работы компьютера. Переход от неформального описания к формальному	4	ОК 01, ОК 02
Тема 2.3.	Содержание	4	

Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации	Учебное занятие 6. Носитель информации: понятие, виды, основная характеристика. Определение объема различных носителей информации. Архив информации: понятие, виды, основные характеристика	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 5. Создание архива данных и работа с ним	4	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 6. Файл как единица хранения информации на компьютере	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 7. Атрибуты файла и его объем	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 8. Вычисления объема данных в различных режимах архивации	4	ОК 01, ОК 02
Тема 2.4. Поиск и передача информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Проводная и беспроводная связь	Содержание	4	
	Учебное занятие 7. Поиск информации, хранящейся на компьютере. Программные поисковые сервисы. Передача информации посредством каналов связи, их основная характеристика.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 9. Поиск информации на государственных образовательных портал. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		12/12	

Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров	Содержание	8	
	Учебное занятие 8. Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Учебное занятие 9. Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Программное обеспечение ПК: виды, характеристика	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 10. Знакомство с графической ОС. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	4	ОК 01, ОК 02
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание	2	
	Учебное занятие 10. Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. Программное обеспечение ЛС	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 11. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание	2	
	Учебное занятие 11. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Защита информации, антивирусная защита	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 12. Защита информации, антивирусная защита	4	ОК 01, ОК 02
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		10/26	
Тема 4.1.	Содержание	4	

Возможности настольных издательских систем	Учебное занятие 12. Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 13. Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практическое занятие 14. Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР. Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практическое занятие 15. Создание компьютерной публикации (по профилю специальности)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание	4	
	Учебное занятие 13. ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. Применение ЭТ для решения профессиональных задач	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 16. Ввод данных, редактирование данных. Форматы. Вычисление в ЭТ. Форматирование ЭТ. Построение и форматирование диаграмм в ЭТ	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практическое занятие 17. Создание электронного документа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 4.3 Представление об организации баз	Содержание	2	

данных и системах управления базами данных	Учебное занятие 14. Способы представления графической информации. Профессиональная графика по профилю специальности. Понятие мультимедиа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 18. Создание графического изображения (рисунка) в GIMP	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практическое занятие 19. Создание простого чертежа в Coral DRAW	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практическое занятие 20-21. Создание презентации в P.Point.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 5.Телекоммуникационные технологии		8/18	
Тема 5.1. Представления о технических и	Содержание	2	

программных средствах телекоммуникационных технологий	Учебное занятие 15. Технические и программные средства Интернет – технологии. Использование Интернет - технологии в профессио-нальной деятельности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 22. Работа с ресурсами Интернет (магазин, СМИ, библиотека...)	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта	Содержание	4	
	Учебное занятие 16. Понятие сайта. Способы создания сайт. Основные этапы создания сайта, их характеристика	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Учебное занятие 17. Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 23-24. Средства создания и сопровождения сайта. Создание собственного сайта	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание	2	
	Учебное занятие 18. Виды сервисных услуг глобальной сети Интернет: WWW - E-mail - Usenet - FTP – ICQ- Telnet. Характерные особенности телеконференций, Интернет – телефонии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 25. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практическое занятие 26-27. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.)	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно - методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и электронные издания.

1.Сергеева, И.И. Информатика [электронный ресурс]: Учебник Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 384 с.– режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=357118>

2. Гуриков С.Р. Информатика/С.Р. Гуриков -2-е изд. –Москва Инфа-М, 2021.-565 с. – (Среднее проф. образование). ISBS978-5-16-016575-2. –Текст: электрон.URL<https://znanium.com/catalog/document?id=365326>

3. Сергеева, И.И. Информатика [электронный ресурс]: Учебник Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 384 с.– режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=377509>

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
3. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.	- четкость и правильность ответов на вопросы; - логика изложения материала; - ясность и аргументированность изложения собственного мнения - скорость и точность выполнения задания; - соответствие выбранного алгоритма условию задачи; - способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей; - обоснованность выбора применения методов и способов решения профессиональных задач	Оценка результатов устных ответов; Оценка решения задач (в том числе профессионально ориентированных); Тестирование (теоретическое); Оценка результатов выполнения практических работ.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	- четкость и правильность ответов на вопросы; - логика изложения материала; - ясность и аргументированность	Оценка результатов устных ответов; Оценка решения задач (в том числе профессионально ориентированных); Тестирование (теоретическое); Оценка результатов выполнения

- определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/ или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды	изложения собственного мнения - скорость и точность выполнения задания; - соответствие выбранного алгоритма условию задачи; - способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей; - обоснованность выбора применения методов и способов решения профессиональных задач	практических работ.

Приложение 2.6

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ФИЗИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД 06 Физика»: Формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности.

Формирование естественно-научной грамотности.

Овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой.

Освоение основных физических теорий, законов, закономерностей.

Овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике.

Формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

Воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «ООД 06 Физика» включена в обязательную часть цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации;	Зо. 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- основы проектной деятельности
ОК.06	- описывать значимость своей специальности;	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	- применять стандарты антикоррупционного поведения;	- значимость профессиональной деятельности по специальности;
		- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>		-
Всего	108	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Повторение курса физики основной школы		4	
Тема 1.1. Введение. Повторение курса физики основной школы	Содержание		ОК-1, ОК-2, ОК-6
	Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Формулировка ...	2	
	В том числе лабораторных работ		
	Лабораторная работа №1 «Определение плотности твердых тел»	2	ОК-1, ОК-2, ОК-6
<u>Раздел 2. Механика.</u>		14	
Тема 2.1. Кинематика	Содержание		ОК-1, ОК-2, ОК-6
	Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость.. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. .	6	

Тема 2.2 Законы механики Ньютона	Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Исследование движения тел под действием постоянной силы. Силы в механике..	6	ОК-1, ОК-2, ОК-6
Тема 2.3 Законы сохранения в механике.	Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Изучение закона сохранения импульса. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-6
Раздел 3.. Молекулярная физика и термодинамика.		24	
Тема 3.1. . Основы молекулярно-кинетической теории строения вещества.	Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.	6	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 3.2 Основы термодинамики.	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики.	4	

	Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.		
Тема 3.3 Свойства паров.	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	2	
Тема 3.4 Свойства жидкостей.	.Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2	
Тема 3.5 Свойства твердых тел.	. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 2 определение жесткости пружины Лабораторная работа № 3 Проверка закона Бойля – Мариотта. Лабораторная работа №4 Определение относительной влажности воздуха с помощью гигрометра и психрометра	6	
Раздел 4. <u>Электродинамика.</u>		24	ОК 01, ОК 2, ОК 04 ,ОК 06
Тема 4.1 Электрическое поле.	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле и его напряженность. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом	4	

	поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля..		
Тема 4.2 Законы постоянного тока.	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. . Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля – Ленца..	6	
Тема 4.3. Электрический ток в полупроводниках.	Виды полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	
Тема 4.4 Магнитное поле.	Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц	2	
Тема 4.5 Электромагнитная индукция	Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №5 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	8	

	Лабораторная работа № 6 Определение электрической емкости конденсатора Лабораторная работа № 7 Определение температурного коэффициента сопротивления меди Лабораторная работа № 8 Определение удельного сопротивления проводника с помощью омметра.		
Раздел 5. Колебания и волны		14	ОК 01, ОК 2, ОК 04, ОК 06
Тема 5.1 Механические колебания.	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания. Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	4	
Тема 5.2 Электромагнитные колебания.	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии	4	
Тема 5.3 Электромагнитные волны.	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи.	2	

	Применение электромагнитных волн.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №9 Определение периода колебаний пружинного маятника» Лабораторная работа № 10 Изучение устройства и работы трансформатора	4	
Раздел 6.. Оптика		12	
Тема 6.1. Природа света	Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света. Виды спектров. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	8	ОК 01, ОК 2, ОК 04 ,ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 11 Определение показателя преломления стекла» Лабораторная работа № 12 Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	4	
Раздел 7. Основы специальной теории относительности		6	
Тема 7.1. Основы СТО	Принцип относительности в физике. Преобразования Галилея. Экспериментальные основы специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна Основные тригонометрические тождества. Относительность одновременности. Преобразования Лоренца. Следствия из преобразований Лоренца. Релятивистский закон сложения скоростей. Понятия релятивистской динамики -масса, импульс. Закон взаимосвязи	6	ОК 01, ОК 2, ОК 04

	массы и энергии. Связь между импульсом и энергией тела		
Раздел 8. Элементы квантовой физики.		10	
Тема 8.1 Квантовая оптика.	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 04
Тема 8.2 Физика атома	Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые генераторы	2	
Тема 8.3 Физика атомного ядра.	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	6	
Промежуточная аттестация		5	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно – методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2019
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
- www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
- www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
- www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
- www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
- www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
- www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
- www.ru/book (Электронная библиотечная система).
- www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
- www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
- www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
- www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
- www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
- www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина. — М., 2019.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
4. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017
5. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019
6. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО/под ред. Т.И. Трофимовой. — М., 2020

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы	Тестирование Оценка «отлично» - 85 до 100 баллов; оценка «хорошо» – от 64 до 84 баллов; оценка «удовлетворительно» – от 50 до 63; оценка «неудовлетворительно» – менее 50 баллов	Тестирование; контрольная работа по теме Оценка результатов устных ответов, контрольных работ.
Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации		Выполнение лабораторно-практических работ по теме
Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности		Дифференцируемый зачет решение задач (в том числе профессионально ориентированных),

Приложение 2.7

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 ХИМИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	.....

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	
<u>1. Общая характеристика</u>	.....
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	.....
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	.....
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	.....
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	.....
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	.....
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	.....
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель учебной дисциплины химия: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Учебная дисциплина ООД.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные

деятельности	значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	139	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	Экзамен	-
Всего	139	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Вводная контрольная работа Введение. Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.	1 1	ОК01, ОК02,
Раздел 1. Основы органической химии		69/12	
	Содержание	6/2	
Тема1.1 Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.	1.Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений	2	ОК01, ОК02,

	2. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №1. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.	2	OK01, OK02,
Тема 1.2 Алканы	Содержание	6/2	
	Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах. Решение расчетных задач. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания	4	OK01,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №1. Конструирование шаростержневых моделей	1	OK02
	Практическая работа №2. Решение расчетных задач. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания	1	
Тема 1.3 Алкены	Содержание	6/2	

	Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.	2	OK01, OK02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №2. . Решение расчетных задач. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси)	1	OK01, OK02
	Лабораторная работа №2. Получение этилена и изучение его свойств.	1	
Тема 1.4 Алкадиены	Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины	2	OK02,
Тема 1.5 Алкины	Алкины. <i>Строение молекулы ацетилен</i> . Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле Химические свойства (на примере ацетилен): реакции присоединения (галогенирование, <i>гидрирование</i> , гидратация, <i>гидрогалогенирование</i>) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилен как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.	2	OK02

	Применение ацетилена.		
1.5 Ароматические углеводороды	Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Развитие представлений о строении бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Образование ароматической π-системы. Гомологи бензола, их номенклатура, общая формула. Номенклатура для дизамещенных производных бензола: орто-, мета-, пара-расположение заместителей. Физические свойства аренов. Примеры реакций электрофильного замещения: галогенирование, алкилирование (катализаторы Фриделя–Крафтса), нитрование, сульфирование. Реакции гидрирования и присоединения хлора к бензолу. Особенности химических свойств гомологов бензола. Взаимное влияние атомов на примере гомологов аренов. Ориентация в реакциях электрофильного замещения. Ориентанты I и II рода.	2	OK01, OK02
	Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов. Алкилирование бензола. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо-энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Ректификация нефти, основные фракции ее разделения, их использование. Вторичная переработка нефтепродуктов. Ректификация мазута при уменьшенном давлении. Крекинг нефтепродуктов. Различные виды крекинга, работы В.Г. Шухова. Изомеризация алканов. Алкилирование непредельных углеводородов. Риформинг нефтепродуктов. Качество автомобильного топлива. Октановое число. Природный и попутный нефтяной газ. Сравнение состава природного и попутного газов, их практическое использование. Каменный уголь. Основные направления использования каменного угля. Коксование каменного угля, важнейшие продукты этого процесса: кокс, каменноугольная смола, надсмольная вода. Соединения, выделяемые из каменноугольной смолы. Продукты,	2	

	получаемые из надсмольной воды. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючи		
Тема 1.6 Гидроксильные соединения	Содержание	6	
	Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина	2	OK01, OK02
	Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. <i>Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом.</i> Применение фенола.	2	OK01, OK02, OK04
	Свойства одноатомных и многоатомных спиртов	2	
Тема 1.7.Альдегиды и	Содержание	6	OK01, OK02

кетоны	Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений.	2	
	Химические свойства альдегидов и кетонов. Реакционная способность карбонильных соединений. Реакции окисления альдегидов, качественные реакции на альдегидную группу. Реакции поликонденсации: образование фенолоформальдегидных смол.	2	
	Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойств	2	
Тема 1.8. Карбоновые кислоты	Содержание	4/2	OK01, OK02
	Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №3. Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.	2	OK01, OK02

Тема 1.9 Сложные эфиры и жиры	Содержание	6	ОК01, ОК02, ОК07
	Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых	4	
	Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств	2	ОК01, ОК02, ОК07
Тема 2.0. Углеводы	Содержание	8/2	
	Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы	2	ОК01, ОК02, ОК07
	Сахароза. <i>Гидролиз сахарозы</i> . Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.	4	ОК01, ОК02, ОК07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 3. Получение искусственного шелка.	2	ОК01, ОК02, ОК07

	Распознавание волокон.		
Тема 2.1 Амины. Аминокислоты	Содержание	2	
	Амины. Аминокислоты. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот.	4	ОК01, ОК02, ОК07
Тема 2.2. Белки	Содержание	8/4	ОК01, ОК02, ОК07
	Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.	4	
	Генетическая связь между классами органических соединений.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №4. Исследование свойств белков.	2	ОК01, ОК02, ОК07
Тема 2.3. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты	Содержание	2	
	Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. Нуклеотиды, их строение, примеры. АТФ и АДФ, их взаимопревращение и роль этого процесса в природе. Понятие ДНК и РНК. Строение ДНК, ее первичная и вторичная структура. Работы Ф. Крика и Д. Уотсона. Комплементарность азотистых оснований. Репликация ДНК. Особенности строения РНК. Типы РНК и их биологические функции. Понятие о троичном коде (кодоне). Биосинтез белка в живой клетке. Генная инженерия и биотехнология. Трансгенные формы растений и	2	ОК01, ОК02, ОК07

	животных		
Тема 2.4. Биологически активные соединения	Содержание	4	
	Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и pH среды. Значение ферментов в биологии и применение в промышленности. Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика. Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин. Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы.	4	OK01, OK02, OK07
Раздел 2.Общая и неорганическая и неорганическая химия		67/18	

Тема 2. 1.Химия о веществах	Содержание	6/2	
	Состав вещества. Химические элементы. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюарта–Бриглеба) модели молекул. Измерение вещества. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса.	2	ОК01, ОК02, ОК04
	Агрегатные состояния вещества: твердое (кристаллическое и аморфное), жидкое и газообразное. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон и уравнение Менделеева–Клапейрона. Смеси веществ. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №4.Решение расчетных задач. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет	2	ОК01, ОК02, ОК04
Тема3.2.Строение атома	Содержание	4	
	Атом – сложная частица. Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность,	2	ОК01, ОК02, ОК07

	электролиз. Планетарная модель атома Э. Резерфорда. Строение атома по Н. Бору. Современные представления о строении атома. Корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира. Состав атомного ядра– нуклоны: протоны и нейтроны. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер.		ОК07, ЛР05, ЛР09, МР 04, МР 09, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604 ПР606
	Электронная оболочка атомов. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и правилом Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов. Электронная классификация химических элементов: <i>s</i>-, <i>p</i>-, <i>d</i>-, <i>f</i>-элементы.	2	
Тема 3.3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Содержание	6/2	
	Открытие Периодического закона. Предпосылки: накопление фактологического материала, работы предшественников (И.В. Деберейнера, А.Э. Шанкуртуа, Дж.А. Ньюлендса, Л.Ю. Мейера), съезд химиков в Карлсруэ, личностные качества Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г. Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение	2	ОК01, ОК02, ОК07

	Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира		
	Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г. Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторные работы №5. Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	2	OK01, OK02, OK07
Тема 3.4 Строение вещества	Содержание	4	
	Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования.	2	
	Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Комплексообразование. Понятие о	2	OK01, OK02, OK07

	комплексных соединениях. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Номенклатура комплексных соединений. Их значение		
Тема3.5 Полимеры	Содержание	2	
	Неорганические полимеры. Полимеры – простые вещества с атомной кристаллической решеткой: аллотропные видоизменения углерода (алмаз, графит, карбин, фуллерен – взаимосвязь гибридизации орбиталей у атомов углерода с пространственным строением аллотропных модификаций); селен и теллур цепочечного строения. Полимеры – сложные вещества с атомной кристаллической решеткой: кварц, кремнезем (диоксидные соединения кремния), корунд (оксид алюминия) и алюмосиликаты (полевые шпаты, слюда, каолин). Минералы и горные породы. Сера пластическая. Минеральное волокно – асбест. Значение неорганических природных полимеров в формировании одной из геологических оболочек Земли – литосферы. Органические полимеры. Способы их получения: реакции полимеризации и реакции поликонденсации. Структуры полимеров: линейные, разветвленные и пространственные. Структурирование полимеров: вулканизация каучуков, дублирование белков, отверждение поликонденсационных полимеров. Классификация полимеров по различным признакам.	2	ОК01, ОК02, ОК07
Тема3.6.Химические	Содержание	4	

реакции.	Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций	2	OK01, OK02, OK04
	Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.	2	
Тема 3.7 Растворы	Содержание	8/4	
	Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы. Понятие о растворах. Физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная.	2	OK02, OK01

	Теория электролитической диссоциации. Механизм диссоциации веществ с различными типами химических связей. Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости. Сильные и средние электролиты. Диссоциация воды. Водородный показатель. Среда водных растворов электролитов. Реакции в растворах электролитов. рН раствора как показатель кислотности среды. Реакции обмена в водных растворах электролитов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №5. Приготовление растворов различной концентрации	2	
	Практическая работы №6. Определение среды раствора с помощью универсального индикатора	2	
Тема 3.8 Окислительно-восстановительные реакции	Содержание	10/4	OK02 , OK01, OK04, OK07
	Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Восстановительные свойства металлов – простых веществ. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов – простых веществ. Восстановительные свойства веществ, образованных элементами в низшей (отрицательной) степени окисления. Окислительные свойства веществ, образованных элементами в высшей (положительной) степени окисления. Окислительные и восстановительные свойства веществ, образованных элементами в промежуточных степенях окисления. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Реакции	2	

	межатомного и межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования). Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов	2	
	Химические источники тока. Электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов (электрохимический ряд напряжений металлов). Гальванические элементы и принципы их работы. Применение электролиза в промышленности Электролиз растворов и расплавов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №6. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	2	OK02 , OK01
	Лабораторная работа № 6 Получение, соби́рание и распознавание газов.	2	
Тема3.9 Классификация веществ.	Содержание	10	
Простые вещества			
Классификация неорганических веществ	Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основ́ные и комплексные	4	

	Металлы. Положение металлов в Периодической системе и особенности строения их атомов. Простые вещества – металлы: строение кристаллов и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов и их восстановительные свойства: взаимодействие с неметаллами (кислородом, галогенами, серой, азотом, водородом), водой, кислотами, растворами солей, органическими веществами (спиртами, галогеналканами, фенолом, кислотами), со щелочами. Оксиды и гидроксиды металлов. Зависимость свойств этих соединений от степеней окисления металлов. Значение металлов в природе и жизни организмов. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения.	2	OK02 , OK01, OK07
	Неметаллы. Положение неметаллов в периодической системе, особенности строения их атомов. Электроотрицательность. Благородные газы. Электронное строение атомов благородных газов и особенности их химических и физических свойств. Неметаллы – простые вещества. Атомное и молекулярное их строение. Аллотропия. Химические свойства неметаллов.	2	
	Окислительные свойства: взаимодействие с металлами, водородом, менее электроотрицательными неметаллами, некоторыми сложными веществами. Восстановительные свойства неметаллов в реакциях с фтором, кислородом, сложными веществами-окислителями (азотной и серной кислотами).	2	OK02 , OK01
Тема3.10 Основные классы неорганических соединений	Содержание	6/2	
	Основные классы неорганических и органических соединений Водородные соединения неметаллов. Получение аммиака и хлороводорода синтезом и косвенно. Физические свойства. Отношение к воде: кислотно-основные свойства. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот. Несолеобразующие и	2	OK02 , OK01, OK07

	солеобразующие оксиды. Кислотные оксиды, их свойства. Основные оксиды, их свойства. Амфотерные оксиды, их свойства. Зависимость свойств оксидов металлов от степени окисления. Ангидриды карбоновых кислот как аналоги кислотных оксидов. Кислоты органические и неорганические. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Кислоты в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических кислот. Общие свойства кислот: взаимодействие органических и неорганических кислот с металлами, основными и амфотерными оксидами и гидроксидами, с солями, образование сложных эфиров. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот.		
	Амфотерные органические и неорганические соединения. Амфотерные основания в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами. Соли. Классификация и химические свойства солей. Особенности свойств солей органических и неорганических кислот. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). Генетические ряды	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	OK02 , OK01
	Лабораторная работа №7. Получение и свойства углекислого газа. Взаимодействие гидроксида натрия с солями (сульфатом меди (II) и хлоридом аммония). Разложение гидроксида меди	2	
Раздел 3 .Химия в жизни общества		6	

Тема 3.1 Химия и производство. Химия в сельском хозяйстве. Химия и производство. Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека	Содержание	6/4	
	Химия в жизни общества Химия и производство. Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Основные стадии химического производства. Сравнение производства аммиака и метанола. Химия в сельском хозяйстве. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства	1	OK02 , OK01, OK04, OK07
	Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и генная инженерия. Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировка упаковка пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека.	1	
	Основы пищевой химии	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №8-9 Ознакомление с коллекцией удобрений и пестицидов. Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных	1	OK02, OK01

	препаратов	1	
	Всего:	144/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химии». Оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки – основное общее образование.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Интернет.3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «лаборатория химии».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Рудзитис Ф.Г Фельдман Химия 10кл Просвещение 2021

Рудзитис Ф.Г Фельдман Химия 11кл Просвещение 2021

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021

4. Габриелян О.С. и др. Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2021

5. Габриелян О.С.и др. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021

6. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021

7. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2021

3.2.2. Электронные издания:

1. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

2. www.krugosvet.ru/ универсальная энциклопедия «Кругосвет»/;

3. <http://sciteclibrary.ru/> научно-техническая библиотека/

4. www.auditorium.ru/ библиотека института «Открытое общество»/

5. www.bellerbys.com-сайт учителей биологии и химии

6. <http://www.alhimik.ru> - полезные советы, эффектные опыты, химические новости

7. <http://dnttm.ru/> – (on-line конференции, тренинги, обучения физике и химии, биологии, экологии)
8. <http://www.it-n.ru/> - сетевое сообщество учителей химии
9. <http://chemistry-chemists.com/> – «Химия и Химики» - форум журнала (эксперименты по химии, практическая химия, проблемы науки и образования, сборники задач для подготовки к олимпиадам по химии).
10. http://www.astu.org/content/userimages/fiIe/upr_1_2009/04.pdf

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Габриелян О. С. Химия, 10 класс/ Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю / - М. Дрофа 2021г. 303 с
2. Габриелян О. С. Химия, 11 класс/ Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю / - М. Дрофа 2021г. 303 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: <i>называть</i> изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; <i>определять:</i> валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; <i>характеризовать:</i> элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;	Отметка «5» - ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу химии, а так же с материалом, усвоенным по изучению других предметов. Отметка «4» - ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. Отметка «3» - ставится, если учащийся правильно понимает	Устные опросы, тестирование, контрольная работа. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах	химическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросом курса химии, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более двух-трех не грубых ошибок, одной не грубой ошибки и трёх недочетов, допустил четыре или пять недочетов.	
выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;	Отметка «2» - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умении в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» .	
Знания: <i>важнейшие химические понятия</i>	Оценка письменных работ. Отметка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.	
<i>основные законы химии:</i> сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;	Отметка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета ; не более трех недочетов.	
<i>основные теории химии:</i> химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;	Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.	
важнейшие вещества и материалы	Отметка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму оценки «3» или выполнено правильно менее 2/3 всей работы.	

**к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 08 БИОЛОГИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД. 08 Биология»: формирование у обучающихся представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина «ООД.08 Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства

	оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	144	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>		-
Всего	144	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание	2	
	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	ОК 01
Раздел 1. Клетка – единица живого		26/16	
Тема 1.1 Химический состав клетки	Содержание	10	
	1. Роль воды и минеральных веществ в жизнедеятельности клетки.	2	ОК 02
	2. Углеводы. Липиды и их роль в жизнедеятельности клетке.	2	ОК 02
	3. Строение и функции белков.	2	ОК 02
	4. Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки.	2	ОК 02
	5. АТФ и другие органические соединения, и их роль в жизнедеятельности клетке.	2	ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Структура и функции клетки	Содержание	6	
	1. Клеточная теория. Первые наблюдения над клеткой. Появление и развитие клеточной теории. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития биологии.	2	ОК 02
	2. Строение и функции клетки. Органоиды клетки. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы.	2	ОК 02
	3. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Энергетические органоиды. Органоиды движения. Клеточные включения.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 1. Изучение строения эукариотической клетки.	2	ОК 04
	Практическая работа 2. Сравнение строения клеток растений и животных.	4	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Энергетический обмен клетки	Содержание	6	
	1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. Диссимиляция.	2	ОК 02
	2. Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.	2	ОК 02

	2. Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа 3. Изучение особенностей пластического и энергетического обмена в клетке.	2	ОК 04
	Практическая работа 4. Изучение световой и темновой фазы фотосинтеза.	2	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Реализация генетической информации в клетке	Содержание	4	
	1. Генетическая информация. Генетический код. Транскрипция. Трансляция.	2	ОК 02
	2. Генная и клеточная инженерия. Генная инженерия. Клеточная инженерия. Биотехнология.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 5. Реализация наследственной информации через синтез белков.	2	ОК 04
	Практическая работа 6. Выполнение заданий с применением транскрипции и трансляции.	4	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Размножение и развитие организмов		8/2	
Тема 2.1 Организм. Размножение и индивидуальное развитие	Содержание	8	
	1. Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Митоз. Половое и бесполое размножение. Мейоз.	4	ОК 02

организмов.	Образование половых клеток и оплодотворение.		
	2. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	2	OK 02
	3. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 7. Изучение фаз митоза и мейоза.	2	OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы генетики и селекции.		22/8	
Тема 3.1 Основные закономерности явлений наследственности	Содержание	14	
	1. История развития генетики. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Гибридологический метод.	2	OK 02
	2. Основы учения о наследственности и изменчивости. Основные понятия генетики. Методы генетики. Генетическая терминология и символика.	2	OK 02
	3. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Единообразие первого поколения. Первый закон Менделя. Расщепление признаков у гибридов второго поколения. Второй закон Менделя. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	4	OK 02
	4. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	OK 02

	4. Закономерности изменчивости. Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.	4	OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 8. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач.	2	OK 04
	Практическая работа 9. Решение генетических задач на применение независимого наследования признаков.	4	OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Генетика и селекция	Содержание	8	
	1. Генетические основы селекции. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Работы В.И. Мичурина по селекции растений.	4	OK 02
	2. Методы современной селекции. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.	4	OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 10. Анализ современных методов селекции.	2	OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Эволюция биосферы и человек		36/8	
Тема 4.1 Развитие эволюционных	Содержание	16	
	2. История развития эволюционных идей.	2	OK 02

идей. Механизмы эволюционного процесса.	Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.		
	3. Микроэволюция. Концепция вида, его критерии. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции.	4	OK 02
	4. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции.	2	OK 02
	5. Современные представления о видообразовании. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен).	2	OK 02
	6. Макроэволюция. Доказательства макроэволюции. Причины вымирания видов. Пути и направления эволюционного процесса. Система растений и животных – отображение эволюции. Главные направления эволюции органического мира. Типы эволюционных изменений.	4	OK 02
	7. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс. Механизм и пути биологического прогресса. Биологический регресс.	2	OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 11. Изучение критериев вида по выданным объектам.	2	OK 04
	Практическая работа 12. Изучение примеров разных форм борьбы за существование и естественного отбора, их причины.	2	OK 04
	Практическая работа 13. Изучение примеров эволюционных изменений: параллелизма, конвергенции, дивергенции, ароморфозов, идиоадаптаций, дегенерации.	2	OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Возникновение и развитие жизни на земле	Содержание	12	
	1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Теория возникновения жизни на земле. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов	2	OK 02

	в процессе эволюции.		
	2. Современные взгляды на возникновение жизни. Гипотезы происхождения жизни. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	2	ОК 02
	3. Развитие жизни на земле. Эволюция биосферы. Геологические эры и основные этапы развития природы Земли. Деление истории Земли на эры и периоды.	4	ОК 02
	4. Многообразие органического мира. Принципы систематики. Возникновение систематики. Искусственная и естественная системы.	2	ОК 02
	5. Классификация организмов. Неклеточные формы жизни. Клеточные формы жизни: строение и функции клеток прокариот и эукариот. Классификация клеточных организмов.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 1. Изучение химических и биологических этапов эволюции биосферы.	2	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Происхождение человека и этапы эволюции вида	Содержание	8	
	1. Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	4	ОК 02
	2. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека: биологические и социальные.	2	ОК 02
	2. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 14. Изучение биологических и социальных факторов антропогенеза	2	ОК 04

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Основы экологии		12/2	
Тема 5.1 Экосистемы	Содержание	12	
	1. Экология. Экологические факторы. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	2	OK 07
	2. Экологические системы. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2	OK 07
	3. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	OK 07
	4. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	2	OK 07
	5. Биосфера. Состав и функции биосферы. Круговорот химических элементов.	2	OK 07
	5. Биосфера и человек. Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	2	OK 07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 15. Решение экологических задач.	2	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Бионика		2	
Тема 7.1 Бионика и ее использование в жизни человека.	Содержание	2	
	1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		<i>дифференцированный зачет</i>	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии». Оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки – основное общее образование.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов, В.М. Общая биология: Учебник / В.М. Константинов. — М.: Академия, 2019. — 304 с.
2. Сивоглазов, В. И. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс./В.И Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова — М., 2020.
3. Тулякова, О. В. Биология. Учебное пособие./О.В. Тулякова. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 450 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
5. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сидорова, М.В. Биология человека. Человек как биосоциальное существо. Учебник./М.В. Сидорова. — М.: Лань, 2019. — 240 с.
2. Слесаренко, Н.А. Основы биологии размножения и развития./Н.А. Слесаренко. — М.: Лань, 2020. — 80 с.
3. Тейлор, Д. Биология./Д. Тейлор. — М.: Лаборатория знаний, 2021. — 2021 с.
4. Тулякова, О. В. Избранные вопросы общей биологии. Учебное пособие./О.В. Тулякова. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 147 с.
5. Тупикин, Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности/ Е.И. Тупикин. — М.: Academia, 2019. — 16 с.

6. Шустанова, Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. Учебное пособие./Т.А. Шустанова. — М.: Феникс, 2020. — 142 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь:		
самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	внеаудиторная самостоятельная работа
владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	внеаудиторная самостоятельная работа, Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
проявлять готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности	владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	внеаудиторная самостоятельная работа Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ)	решение коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	внеаудиторная самостоятельная работа Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
Знать:		
сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира	понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания; Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.
основополагающие понятия и представление о живой природе, ее уровневой организации и эволюции	уверенное пользование биологической терминологией и символикой	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания;
владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений	выявление и оценка антропогенных изменений в природе	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания; Оценка выполнения практического задания.
сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов	решать элементарные биологические задачи	внеаудиторная самостоятельная работа, Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания. Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ООД 09 ИСТОРИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	2
<u>1.Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	17
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	17
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД 09 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации

выполнения задач профессиональной деятельности	структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Презентовать бизнес-идею Определять источники финансирования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования Основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности Правила разработки бизнес-планов Порядок выстраивания презентации Кредитные банковские продукты.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять Гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности. Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Значимость профессиональной деятельности по специальности. Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства Основные

		направления изменения климатических условий региона
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности. Средства профилактики перенапряжения.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	131	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	5	-
Всего	136	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История как наука.		2	
Тема 1.1. История в системе гуманитарных наук.	Содержание		ОК 01
	1. Лекционное занятие 1. Основные концепции исторического развития человечества, теории развития. Вводная контрольная работа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Всеобщая история. Древнейшая история человечества.		2	
Тема 2.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита и Неолитической революции.	Содержание		ОК 04 ОК 08
	1. Лекционное занятие 2. Расселение древнейшего человечества.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Цивилизация древнего мира и средневековья.		4/4	
Тема 3.1. Цивилизации Древнего мира.	Содержание		ОК 02
	1. Лекционное занятие 3. Древнейшие государства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Кризис европейского традиционного общества в XIV–XV вв.	Содержание	6	
	1. Лекционное занятие 4. Феодалная раздробленность и образование первых централизованных европейских государств.	2	
	2. Лекционное занятие 5. Феодализм как система социальной организации и властных отношений.	2	
	3. Лекционное занятие 6. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Новое время: Эпоха модернизации.		10	
Тема 4.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.	Содержание	10	ОК 05 ОК 06
	1.Лекционное занятие 7. Развитие экономики в странах Западной Европы в XVI—XVIII веках.	2	
	2.Лекционное занятие 8. Великие географические открытия и их последствия.	2	
	3.Лекционное занятие 9. Революционные потрясения и перемены.	2	
	4.Лекционное занятие 10. Культурное наследие нового времени	2	
	5.Лекционное занятие 11. Эволюция международных отношений в конце в XV—XIX вв.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Становление индустриальной цивилизации.		4	
Тема 5.1. Промышленный переворот и его последствия.	Содержание	2	ОК 09
	1.Лекционные занятие 12.Промышленный переворот, его причины и последствия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Политическое развитие стран Европы и Америки. Процесс модернизации на востоке.	Содержание	2	ОК 09
	1.Семинарское занятие 13. <i>Мир во второй половине XIX</i> веке.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. От Новой к Новейшей истории.		8	
Тема 6.1. Мир в начале XX века	Содержание	2	ОК 01
	1. Лекционное занятие 14. Общественные движения на Западе.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Пробуждение Азии.	Содержание	6	ОК 03 ОК 06
	1.Лекционные занятие 15. Начало революционных движений в странах Азии.		
	2.Лекционные занятие 16. Первая мировая война.	2	
	3.Лекционные занятие 17. Пробуждение Азии. Синьхайская революция в Китае.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. История России. История России часть Всемирной истории.		48	
Тема 7.1. Народы и древнейшие государства на территории России	Содержание	2	ОК 02 ОК 03
	1.Лекционное занятие 18. Древнейшие государства и народы на территории России	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2. Занятия, общественный строй и верования восточных славян	Содержание	2	ОК 01 ОК 05
	1.Лекционное занятие 19. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.3. Русь в IX — начале XII вв.	Содержание	4	ОК 06 ОК 09
	1. Лекционное занятие 20. Возникновение Древнерусского государства.	2	
	2. Лекционное занятие 21. Крещение Руси.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.4 Общество Древней Руси	Содержание	2	OK 09
	1. Лекционное занятие 22. Социально - экономический и политический строй Древней Руси.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.5. Русские земли и княжества в XII — середине XV вв.	Содержание	2	OK 03 OK 06
	1. Лекционное занятие 23. Причины распада Древнерусского государства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.6. Нашествия на Русь XIII – XIV вв.	Содержание	4	OK 09
	1. Лекционное занятие 24. Нашествия на Русь.	2	
	2. Лекционное занятие 25. <i>Культура Руси</i> в XII — XIV вв.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.7. Причины превращения Москвы в центр объединения русских земель.	Содержание	2	OK 01 OK 03
	1. Лекционное занятие 26. Москвы в центр объединения русских земель.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.8. Образование единого Русского государства.	Содержание	2	OK 09
	1. Семинарское занятие 27. Завершение объединения русских земель и образование Российского государства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.9. Россия XVI века,	Содержание	6	OK 06

правление Ивана Грозного.	1.Лекционное занятие 28. Россия в правление Ивана Грозного	2	OK 09
	2.Лекционное занятие 29. Опричнина Ивана Грозного.	2	
	3.Лекционное занятие 30. Культура Руси в XV - XVI вв.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.10. Причины и характер Смуты. Пресечение правящей династии. Боярские группировки.	Содержание	4	OK 01 OK 09
	1.Лекционное занятие 31. Смута: причины, участники, последствия.	2	
	2.Лекционное занятие 32. Начало царствования династии Романовых.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.11. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.	Содержание	2	OK 03 OK 06
	1.Лекционное занятие 33. Экономическое и социальное развитие в XVII веке. Народные движения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.12. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	Содержание	4	OK 09
	1.Лекционное занятие 34. Становление абсолютизма в России XVII века. Внешняя политика России.	2	
	2.Лекционное занятие 35. Реформы патриарха Никона.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.13. Россия в эпоху петровских преобразований.	Содержание	4	OK 01 OK 03
	1.Лекционное занятие 36. Россия в эпоху правления Петра Великого.	2	
	2.Лекционное занятие 37. Северная война: причины, основные события, итоги.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 7.14. Внутренняя и внешняя политика России с середины XVIII — первая половина XIX века.	Содержание	8	ОК 09
	1. Лекционное занятие 38. России в середине — второй половине XVIII века.	2	
		4	
	2. Лекционное занятие 39. Отечественная война 1812 г. и заграничный поход русской армии.	2	
	3 Лекционное занятие 40. Крымская война.	2	
	4. Лекционное занятие 41. Культура народов России XVIII — первой половины XIX вв.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 8. Россия во второй половине XIX — начале XX вв.		4/2	
Тема 8.1. Отмена крепостного права. Реформы 1860-х — 1870-х гг.	Содержание	2	ОК 05 ОК 06
	1. Лекционное занятие 42. Отмена крепостного права в России.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 8.2. Аграрная реформа П. А. Столыпина.	Содержание	4	ОК 05 ОК 06
	1. Лекционное занятие 43. Столыпинская аграрная реформа.	2	
	2. Лекционное занятие 44. Революция 1905–1907 гг. и её итоги.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 9. Революция 1917 г и гражданская война в России.		4	
Тема 9.1. Революция 1917	Содержание		ОК 02

г.	1.Лекционное занятие 45. Февральская и Октябрьская революция 1917 года в России.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 9.2. Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники.	Содержание	2	ОК 02
	1.Лекционное занятие 46. Гражданская война в России.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 10. Между Мировыми войнами.		4	
Тема 10.1. Страны Европы и Америки после первой мировой войны.	Содержание	2	ОК 01 ОК 03
	1.Лекционное занятие 47. Страны Европы и Америки в 20-30 –е годы XX века.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 10.2. Недемократические режимы.	Содержание	2	ОК 01 ОК 03
	1.Лекционное занятие 48. Рост фашистских движений в Западной Европе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 11. Советское общество в 1922–1945 гг.		14/2	
Тема 11.1. Образование СССР	Содержание	2	ОК 01
	1.Лекционное занятие 49. Образование Союза Советских Социалистических Республик.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 11.2. Первый период. Второй мировой войны. Бои на тихоом океане.	Содержание	14	ОК 01
	1.Лекционное занятие 50. Начало Второй мировой войны. Нападение германии на СССР.	2	

	2.Лекционное занятие 51. Нападение Германии на СССР.	2	
	3. Лекционное занятие 52. Сталинградская и Курская битва - завершение коренного перелома.	2	
	4.Лекционное занятие 53. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение.	2	
	5.Лекционное занятие 54. Движение сопротивления партизанское движение в годы ВОВ.	2	
	6.Семинарское занятие 55. Разгром Германии.	2	
	7.Лекционное занятие 56. Советско-японская война.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
РАЗДЕЛ 12. Мир во второй половине XX века – начале XXI века.		6	
Тема 12.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	Содержание	4	ОК 01
	1.Лекционное занятие 57. Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире.	2	
	2.Лекционное занятие 58.. Начало «холодной войны».	2	
Тема 12.2. Ведущие капиталистические страны.	Содержание	2	ОК 01
	1.Лекционное занятие 59. <i>США и другие</i> капиталистические страны.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.	2	
РАЗДЕЛ 13. СССР в первые послевоенные десятилетия.			ОК 01
Тема 13.1. Социально-экономическое положение СССР после войны.	Содержание	2	
	1.Лекционное занятие 60. Социально-экономическое развитие СССР в послевоенные годы.	2	

	2.Лекционное занятие 61. <i>СССР в 1953 – 1965гг</i>		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.	2	
РАЗДЕЛ 14. СССР в середине 1960-х начале 1990-х гг.		4	
Тема:14.1. Экономические реформы середины 1960-80-х гг.	Содержание	2	ОК 05 ОК 06
	1.Лекционное занятие 62. Экономическое развитие СССР в 1960-80-х гг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Тема14.2. Августовские события 1991 г. Причины распада СССР.	Содержание	2	ОК 02
	1.Лекционное занятие 63.Распад СССР.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
РАЗДЕЛ 15. Российская Федерация на рубеже XX–XXI вв.		3/2	
Тема15.1 Формирование Российской государственности.	Содержание		ОК 02
	1.Лекционное занятие 64. Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин.	2	
	2.Лекционное занятие 65. Культура России в начале XXI века.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.	2	
Тема 15.2 Российская Федерация в кон. 90-х годов.	Содержание	1	ОК 02 ОК 06
	1.Лекционное занятие 66. Россия в начале 2000-х.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.		
Промежуточная аттестация. Экзамен.		5	
Всего		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Артемов В. В., Лубченков Ю.Н. История: в 2 ч.: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2022
2. Загладин Н. В., Петров Ю. А. История (базовый уровень). 11 класс — М., 2019.
3. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Г. А. Трифонова, Е. П. Супрунова, С. С. Пай. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с.
- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2.
- Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930>
(дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Уколова В. И., Ревякин А. В. История. Всеобщая история. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. — М., 2021

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.gumer.info (Библиотека Гумер).
2. www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).
3. <https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).
4. www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском Интернете).
5. www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний Восток).
6. www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека Infolio).
7. www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова).
8. www.library.spbu.ru (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ).
9. www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература

СССР).

10. www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
11. www.statehistory.ru (История государства).
12. www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).
13. www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).
14. www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).
15. www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект).
16. www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).
17. www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).
18. www.avorhist.ru (Русь Древняя и удельная).
19. www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Аверьянов К. А., Ромашов С. А. Смутное время: Российское государство в начале XVII в.: исторический атлас. – М., 2015.
2. Артасов И. А. Данилов А. А., Крицкая Н. Ф., Мельникова О. Н. Я сдам ЕГЭ! История: модульный курс: практикум и диагностика. – М., 2017.
3. Артемов В. В., Лубченков Ю.Н. История: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017
4. Артемов В. В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. Проф образования. – М., 2015.
5. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И.
6. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
7. Креленко, Н. С. История культуры: от Возрождения до модерна : учебное пособие / Н. С. Креленко. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 320 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013944-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247040> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
8. Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 639 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1169290> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
9. Оришев, А. Б. История : учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. — Москва :
10. РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 276 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI: <https://doi.org/10.29039/01828-6>. - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247109> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

11. История России в датах с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. С. Орлов, В. А. Георгиев, Н. Г. Георгиева, Т. А. Сивохина. - Москва : Проспект, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9988-1090-9
12. История России : учебник / А. С. Орлов, В. А. Георгиев, Н. Г. Георгиева, Т. А. Сивохина ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Исторический факультет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-392-31302-0.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - Приемы структурирования информации - Приемы структурирования информации - Особенности социального и культурного контекста - Правила оформления документов и построения устных сообщений - Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. <i>Умеет:</i> -Определять задачи для поиска информации - Определять необходимые источники информации - Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - Выделять наиболее значимое в перечне информации - Оценивать практическую значимость результатов поиска - Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - Применять современную научную профессиональную терминологию - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Правильные и четкие ответы на контрольные вопросы и тесты Понимание основных научных терминов Грамотное использование основных источников информации и приемов их структурирования Понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Проявляет инициативу в изучении предмета, в процессе самообразования Эффективно работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с преподавателями и однокурсниками Умело осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ . Диагностика (тестирование, контрольные работы) Устный опрос Письменный опрос Работа с оригинальными текстами Домашняя работа творческого и проблемного характера Тестирование Написание эссе. Дифференцированный зачёт. Экзамен.

деятельности Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Описывать значимость своей специальности		

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	4
2.2 Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации дисциплины.....	9
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.10 Обществознание»: *развитие личности в период ранней юности, ее духовно – нравственной, политической и правовой культуре, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин*

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть *общеобразовательного ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска

	поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-
Всего	108	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО		10	
Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества.	Содержание		OK 01 OK 02
	<i>Лекционное занятие №1</i> Социализация личности.	2	
	<i>Лекционное занятие №2</i> Самосознание и социальное поведение	2	
	<i>Лекционное занятие №3</i> Понятие истины и ее критерии.	2	
Тема 1.2 Общество как сложная система	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №4</i> Общество как сложная динамическая система	2	OK 02 OK 04
	<i>Лекционное занятие №5</i> Общественный прогресс	2	OK 05
Раздел 2. ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ЛИЧНОСТИ И ОБЩЕСТВА		14	
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №6</i> Духовная культура личности и общества	2	OK 01 OK 04 OK 05
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №7</i> Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки	2	OK 01 OK 02
	<i>Лекционное занятие №8</i> Роль образования в жизни современного человека и общества.	2	OK 04 OK 05
	<i>Лекционное занятие №9</i> Система образования в Российской Федерации.	2	OK 09
	<i>Лекционное занятие №10</i> Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	2	
Тема 2.3 Мораль,	Содержание		

религия и искусство как элементы духовной культуры	<i>Лекционное занятие №11</i> Основные принципы и нормы морали.	2	OK 01
	<i>Лекционное занятие №12</i> Религии как феномен культуры	2	OK 05
Раздел 3. ЭКОНОМИКА		26	
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №13</i> Экономика как наука и хозяйство.	2	OK 01
	<i>Лекционное занятие №14</i> Факторы производства.	2	OK 02
	<i>Лекционное занятие №15</i> Типы экономических систем	2	OK 04 OK 05 OK 09
Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №16</i> Факторы спроса и предложение.	2	OK 01
	<i>Лекционное занятие №17</i> Роль фирм в экономике.	2	OK 02
	<i>Лекционное занятие №18</i> Основы менеджмента и маркетинга.	2	OK 04
Тема 3.3 Рынок труда и безработица	<i>Лекционное занятие №19</i> Функции государства в экономике	2	OK 05 OK 09
	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №20</i> Спрос на труд и его факторы.	2	OK 01
	<i>Лекционное занятие №21</i> Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия	2	OK 02 OK 04
	<i>Лекционное занятие №22</i> Рациональный потребитель. Защита прав потребителя.	2	OK 05 OK 09
3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	<i>Лекционное занятие №23</i> Основные доходы и расходы семьи	2	
	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №24</i> Становление современной рыночной экономики России	2	OK 01 OK 09
Раздел 4 СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	<i>Лекционное занятие №25</i> Россия в мировой экономике.	2	
		16	
Тема 4.1 Социальная роль и стратификация	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №26</i> Социальные отношения.	2	OK 04
	<i>Лекционное занятие №27</i> Социальные роли человека в семье и	2	

	трудовом коллективе.		OK 09
Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №28</i> Социальный контроль.	2	OK 01
	<i>Лекционное занятие №29</i> Девиантное поведение, его формы, проявления.	2	OK 02 OK 04
	<i>Лекционное занятие №30</i> Причины и истоки возникновения социальных конфликтов	2	OK 05 OK 09
Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №31</i> Особенности социальной стратификации в современной России	2	OK 01 OK 02
	<i>Лекционное занятие №32</i> Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения	2	OK 04 OK 09
	<i>Лекционное занятие №33</i> Семья как малая социальная группа.	2	
Раздел 5 ПОЛИТИКА.		12	
Тема 5.1 Политика и власть. Государство в политической системе	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №34</i> Понятие власти. Типы общественной власти	2	OK 01 OK 04
	<i>Лекционное занятие №35</i> Внутренние и внешние функции государства	2	OK 05 OK 09
	<i>Лекционное занятие №36</i> Формы государства: форма правления, территориального-государственное устройство.	2	
Тема 5.2 Участники политического процесса	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №39</i> Политические партии и движения, их классификации.	2	OK 01 OK 04
	<i>Лекционное занятие №38</i> Гражданское общество и государство.	2	OK 05
	<i>Лекционное занятие №37</i> Личность и государство.	2	OK 09
Раздел 6 ПРАВО			
Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №40</i> Юриспуденция как общественная наука.	2	OK 01
	<i>Лекционное занятие №41</i> Основные формы права.	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие №41</i> Конституционное право как отрасль российского права.	2	OK 01 OK 02
	<i>Лекционное занятие №42</i> Основы конституционного строя Российской Федерации.	2	OK 04 OK 05
	<i>Лекционное занятие №43</i> Система государственных органов Российской Федерации.	2	OK 09
	<i>Лекционное занятие №44.</i> Правоохранительные органы Российской Федерации.	2	
	<i>Лекционное занятие №45</i> Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ	2	
Тема 6.3. Отрасли российского права.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие № 46</i> Гражданское право и гражданские правоотношения.	2	OK 01 OK 02
	<i>Лекционное занятие № 47</i> Правовое регулирование предпринимательской деятельности	2	OK 04 OK 05
	<i>Лекционное занятие № 48</i> Трудовое право и трудовые правоотношения.	2	OK 09
	<i>Лекционное занятие № 49</i> Административное право и административные правоотношения.	2	
	<i>Лекционное занятие №50</i> Административное право и административные правоотношения.	2	
	<i>Лекционное занятие № 51</i> Уголовное право	2	
	<i>Лекционное занятие № 52</i> Уголовное право	2	
	<i>Лекционное занятие № 53</i> Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	
	<i>Лекционное занятие № 54</i> Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. по специальности **19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. – М., 2020
2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие. – М., 2020
3. Касьянов В.В. Обществознание: учебное пособие для ссузов. – Ростов н/Д, Феникс, 2019.
4. Обществознание: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлениям спо / Иванов А.Ю., Салимгареев М.В. — Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 140 с.

Основные электронные издания

1. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466776>
2. Ковригин, В. В. Обществознание : учебник / В.В. Ковригин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088221>
3. Мушинский, В. О. Обществознание : учебник / В.О. Мушинский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014830-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150852>
4. Сычев, А. А. Обществознание: учебное пособие / А.А. Сычев. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2019. - 384 с. ISBN 978-5-98281-217-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/195519>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
7. <http://www.it-n.ru> Сообщество учителей истории и обществознания. Сеть творческих учителей Образовательные стандарты, примерные программы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять	Обучающийся осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях; Обучающийся умеет самостоятельно подбирать методы решения практических задач, применять различных методов познания В совершенстве решает коммуникативные и организационные задачи с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	устные ответы, письменные ответы, защита реферата, рецензирование сообщения на уроке, тестирование, защита презентации, оценка выполнения домашней работы.

наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
Знает:		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	Обучающийся использует основные источники информации, знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; составляет план для решения профессиональных задач	тестовые задания; Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения самостоятельного задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;		

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.		

Приложение 2.11

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ООД.11 География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.11 География»: овладение обучающимися знаний и умений прикладного характера, приобретение ими метапредметных результатов; воспитание творческой личности, способной к успешной самореализации в современном динамически меняющемся и технологически развивающемся мире.

Дисциплина «ООД.11 География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	реализовывать составленный план	структуру плана для решения задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска,	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации;
	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

применять стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

иностранном языках	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	72	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение.		4	
	Содержание	2	
	Лекционное занятие №1. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Методы исследования.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	В том числе практических занятий	6	
	Практические занятия №1 1.Ознакомление с географическими картами различной тематики. Нанесение основных географических объектов на контурную карту. Практические занятия №2 Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы.	2	ОК 02 ОК 04
	Практические занятия №3 1.Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов.	2	ОК 02 ОК 04

	Практические занятия №4 Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Источники географической информации		4	
Тема 1.1. Методы географических исследований	Содержание	4	
	Лекционное занятие №2 Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №3 Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	В том числе практических занятий	6	
	Практические работа №5 Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах мира.	2	ОК 02 ОК 04

	Практические работа №6 Сравнительная оценка качества жизни населения в различных странах и регионах мира.	2	OK 02 OK 04
	Практические работа №7 Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира.	2	OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Политическое устройство мира		6	
Тема 2.1. Политическая карта мира.	Содержание	4	
	Лекционное занятие № 4 Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения.	2	OK 01 OK07 OK09
	Лекционное занятие №5 Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.	2	OK 01 OK07 OK09
	В том числе практических занятий	4	
	Практические работа №8 Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира.	2	OK 02 OK 04
	Практические занятия №9 Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.	2	OK 02 OK 04

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. География мировых природных ресурсов		8	
Тема 3.1. География мировых природных ресурсов	Содержание		
	Лекционное занятие №6 Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №7 Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №8 Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №9 Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа №10 Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества.	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Радел 4. География населения мира			
4.1 Численность населения мира и ее динамика	Содержание	6	
	Лекционное занятие №10 Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №11 Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №12 Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	3. Лекционное занятие №13 Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население.	2	ОК 01 ОК07 ОК09

	Лекционное занятие №14 Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира.	2	OK 01 OK07 OK09
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Мировое хозяйство			
Тема 5.1. Современные особенности развития мирового хозяйства.	Содержание	6	
	Лекционное занятие №15 1.Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Современные особенности развития мирового хозяйства.	2	OK 01 OK07 OK09
	Лекционное занятие №16 Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование.	2	OK 01 OK07 OK09

	Лекционное занятие №17. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Регионы мира		8	
Тема 6.1. География населения и хозяйства Зарубежной Европы	Содержание	4	
	Лекционное занятие №18 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. .	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Лекционное занятие №19 1.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
	Содержание	4	

Тема 6.2. География населения и хозяйства Зарубежной Азии	Лекционное занятие №20 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона.	2	OK 01 OK07 OK09
	Лекционное занятие №21 Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития.	2	OK 01 OK07 OK09
	Лекционное занятие №22 Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	OK 01 OK07 OK09
	Содержание	4	
Тема 6.3. География населения и хозяйства Северной Америки	Лекционное занятие №23 Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. специализации. США.	2	OK 01 OK07 OK09
	Лекционное занятие №24 Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы. США	2	OK 01 OK07 OK09
Раздел 7. Россия в современном мире			
Тема 7.1 Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на	Содержание	2	
	Лекционное занятие №25 1.Россия на политической карте мира . Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей.	2	OK 01 OK07 OK09
	В том числе практических занятий	-	

рубеже 20 – 21 веков. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества			
Тема 8.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание	2	
	Лекционное занятие №26 1.Глобальные проблемы человечества. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.	2	ОК 01 ОК07 ОК09
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		-	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Географии». Оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки – основное общее образование.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально - экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
2. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
3. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.
4. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2022.
6. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2020.
7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2021.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2022.
9. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2021.
10. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.wikipedia.org (сайт Обще́досто́пной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).
4. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
5. www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»). ЭБС «Znaniy.com»: Слагода, В.Г. Введение в специальность. Экономика и управление: Учебное пособие / В.Г. Слагода. - М.: Форум, 2016. - 176 с.
6. ЭБС «Znaniy.com»: Гуляева, А.Ф. Введение в специальность "Бухгалтерский учет, анализ и аудит": учеб.-справ. пособие / А.Ф. Гуляева, А.Ш. Гизятова - М.: Флинта: МПСИ, 2015. — 104

3.2.3. Дополнительные источники

1. Африка: энциклопедический справочник: в 2 т. / гл. ред. А.Громько. — М., 2020.
2. Российский энциклопедический словарь. — М., 2021.
3. Универсальная школьная энциклопедия: в 2 т. / под ред. Е.Хлебалина, Д.Володихина. — М., 2022.
4. Энциклопедия для детей. Культуры мира: мультимедийное приложение (компакт-диск). — М., 2021.
5. Энциклопедия для детей. — Т 13. Страны. Народы. Цивилизации / гл. ред. М.Д.Аксенова. — М., 2021
6. Энциклопедия стран мира / гл. ред. Н.А. Симония. — М., 2022.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;	осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	внеаудиторная самостоятельная работа
Определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	внеаудиторная самостоятельная работа, Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
Особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; Оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений	владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	внеаудиторная самостоятельная работа Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

отдельных территорий;		
Географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;	осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	внеаудиторная самостоятельная работа Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
Применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;		

Составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
Знать		
сформированность представлений о роли и месте географии в современной научной картине мира	понимание роли географии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания; Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.
основополагающие понятия и представление о живой природе, ее уровневой организации и эволюции	уверенное пользование географической терминологией и символикой	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания;
владение основными методами научного познания, используемыми при географических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений	выявление и оценка антропогенных изменений в природе	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания; Оценка выполнения практического задания.
сформированность умений объяснять результаты географических измерений	решать элементарные географические задачи	внеаудиторная самостоятельная работа, Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.
сформированность собственной позиции по отношению к географической		внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания.

информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.		Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.12 Физическая культура: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.

Дисциплина ООД.12 Физическая культура включена в обязательную часть общеобразовательного ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение	- Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
		Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	диф.зачет	-
Всего	72	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура в обеспечении здоровья		12	
Тема 1.1.	Содержание		
	<i>Практическое занятие:</i> 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2	ОК 08 ОК 04
Тема 1.2.	<i>Практическое занятие:</i> 2. Обучение технике бега на средние дистанции (беговой цикл, постановка ног)	2	ОК 08
Тема 1.3.	<i>Практическое занятие:</i> 3. Обучение технике бега в целом	2	ОК 08
Тема 1.4.	<i>Практическое занятие:</i> 4. Обучение технике бега по пересеченной местности	2	ОК 08
Тема 1.5.	<i>Практическое занятие:</i> 5. Контрольный бег 500 м – девушки, 1000 м – юноши	2	ОК 08
Тема 1.6.	<i>Практическое занятие:</i> 6. Обучение технике бега на короткие дистанции (постановка ноги на опору, маховым движениям ног, работе рук)	2	ОК 08
Раздел 2. Волейбол		20	
Тема 2.1.	Содержание		
	<i>Практическое занятие:</i> 7. Волейбол. Т.Б. Правила игры и соревнований	2	ОК 01 ОК 08
Тема 2.2.	<i>Практическое занятие:</i> 8. Техника и обучение техническим приемам игры	2	ОК 01 ОК 08
Тема 2.3.	<i>Практическое занятие:</i> 9. Обучение различным способам перемещения	2	ОК 01 ОК 08
Тема 2.4.	<i>Практическое занятие:</i> 10. Перемещения в стойке по сигналу в стороны,	2	ОК 01

	вперед, назад		OK 04 OK 08
Тема 2.5.	<i>Практическое занятие:</i> 11. Эстафеты с перемещениями	2	OK 01 OK 04 OK 08
Тема 2.6.	<i>Практическое занятие:</i> 12. Техника верхних передач	2	OK 08
Тема 2.7.	<i>Практическое занятие:</i> 13. Техника нижних передач	2	OK 08
Тема 2.8.	<i>Практическое занятие:</i> 14. Групповые упражнения	2	OK 04
Тема 2.9.	<i>Практическое занятие:</i> 15. Позиционные игры с верхней передачей мяча	2	OK 04
Тема 2.10.	<i>Практическое занятие:</i> 16. Передача мяча сверху двумя руками назад. Текущий контроль.	2	OK 04
Раздел 3. Лыжи			
Тема 3.1.	Содержание	10	
	<i>Практическое занятие:</i> 17. Т.Б. на занятиях лыжной подготовкой. Передвижение на лыжах ступающим шагом	2	OK 08
Тема 3.2.	<i>Практическое занятие:</i> 18. Передвижение на лыжах попеременным двухшажным шагом	2	OK 08
Тема 3.3.	<i>Практическое занятие:</i> 19. Передвижение на лыжах «елочкой» и «полуелочкой»	2	OK 08
Тема 3.4.	<i>Практическое занятие:</i> 20. Передвижение на лыжах бесшажным шагом	2	OK 08
Тема 3.5.	<i>Практическое занятие:</i> 21. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	2	OK 08
Раздел 4. Баскетбол		16	
Тема 4.1. ТБ.	Содержание		
	<i>Практическое занятие:</i> 22. Перебежки без мяча в сочетании с остановками и поворотами	2	OK 08
Тема 4.2.	<i>Практическое занятие:</i> 23. Повороты без мяча и с мячом	2	OK 08
Тема 4.3.	<i>Практическое занятие:</i> 24. Ловля и передача мяча одной и двумя руками	2	OK 04
Тема 4.4.	<i>Практическое занятие:</i> 25. Передача и ловля мяча при встречном движении	2	OK 04
Тема 4.5.	<i>Практическое занятие:</i> 26. Ловля и передача мяча в тройках с	2	OK 04

	продвижением вперед		
Тема 4.6	<i>Практическое занятие:</i> 27. Ведение мяча с различной высотой отскока	2	ОК 04
Тема 4.7.	<i>Практическое занятие:</i> 28. Тактические действия	2	ОК 04
Тема 4.8	<i>Практическое занятие:</i> 29. Ведение мяча с изменением направления и скорости	2	ОК 04 ОК 08
Раздел 5. Гимнастика (ППФП)		6	
Тема 5.1.	Содержание		
	<i>Практическое занятие:</i> 30. Техника безопасности во время занятий гимнастикой. Комплекс Общеразвивающих упражнений	2	ОК 04 ОК 08
Тема 5.2.	<i>Практическое занятие:</i> 31. Строевые упражнения	2	ОК 04
Тема 5.3.	<i>Практическое занятие:</i> 32. Построения и перестроения	2	ОК 04
Раздел 7. Легкая атлетика		6	
Тема 7.1.	Содержание		
	<i>Практическое занятие:</i> 33. Техника безопасности на занятиях легкой атлетики. Метание гранаты (юноши 700 г.; 500 г.)	2	ОК 08
Тема 7.2.	<i>Практическое занятие:</i> 34. Обучение технике низкого старта и стартового ускорения. Обучение технике финиширования	2	ОК 08
Тема 7.3.	<i>Практическое занятие:</i> 35. Техника бега по виражу. Выполнение нормативов	2	ОК 08
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		2	ОК 04 ОК 08
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет спортивный зал, оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лях В. И. Физическая культура: учебник для 10-11 классов ФГОС (Баз. Уров.). – Просвещение, 2020
2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2017
3. Бишаева А.А. Физическая культура: электронный учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2017
4. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
5. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
6. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
7. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
8. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации).
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://schoolcollection.edu.ru/>
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://schoolcollection.edu.ru/>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». URL: <http://window.edu.ru/>
11. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/>
13. Научная электронная библиотека (НЭБ). URL: <http://www.elibrary.ru>
14. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. URL: <http://minstm.gov.ru/>
15. Официальный сайт Олимпийского комитета России. URL: <http://olympic.ru>
16. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». URL: <http://krugosvet.ru/>
17. Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://edu.ru/>
18. Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://www.edu.ru/>
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. URL: <http://fcior.edu.ru/>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от

07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

2. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и наука РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека <i>Умеет:</i> определить уровень собственного здоровья по тестам. составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики. составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления. применять на практике приемы массажа и самомассажа. определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции. овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых, в плавании. овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.	<i>сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);</i> <i>подтягивание на перекладине (юноши);</i> <i>поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);</i> <i>прыжки в длину с места;</i> <i>бег 100 м;</i> <i>бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);</i> <i>тест Купера — 12-минутное передвижение;</i> <i>плавание — 50 м (без учета времени).</i>	Входной контроль: -тестирование Текущий контроль: - рефераты, кейс-задача (с учетом профессиональной направленности), устный опрос, практическое задание, проект, тест, метод контрольных упражнений, контрольных нормативов, соревнования Тематический контроль: - тесты, практические задания Итоговый контроль: -дифференциальный зачет

<i>повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкур, кроссовая и подготовка).</i> <i>овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.</i>		

Приложение 2.13

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечить соответствующие современным требованиям знания об общих закономерностях возникновения и развития опасностей, чрезвычайных ситуаций, в первую очередь техногенного характера, их свойствах, влиянии на жизнь и здоровье человека, а также сформировать необходимые в будущей практической деятельности специалиста, умения и навыки по их предотвращению и ликвидации последствий, защите людей и окружающей среде, навыков оказания первой медицинской помощи, как самому себе, так и пострадавшим лицам, сформировать здоровое и безопасное поведение в быту, обучение по программам ГО, ознакомление с основами военной службы, усвоение общих знаний о системе обороны Российской Федерации.

Дисциплина ООД.13 «Основы безопасности жизнедеятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

	Умения	Знания
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное	

	программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей <i>специальности</i>	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения

		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
К 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	средства профилактики перенапряжения Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>		-
Всего	68	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы здорового образа жизни.		10	
Тема 1.1. Основные сведения о здоровье и здоровом образе жизни	Содержание	4	ОК 02, 08
	Основные критерии здоровья и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни. Здоровое питание. Физическое воспитание и культура – неотъемлемая часть здорового образа жизни		
	в том числе практических занятий	2	ОК 04, 08
	практическое занятие №1	2	
	Основные направления и требования к гигиене.		
Тема 1.2. Вредные привычки и их опасность для организма человека	Содержание	2	ОК 04, 08
	в том числе практических занятий	2	
	практическое занятие №2	2	
	Курение, алкоголизм, наркомания и токсикомания, сквернословие.		
Тема 1.3. Средства и правила оказания первой медицинской помощи	Содержание	4	ОК 04, 08
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №3	2	

при травмах и ранениях	Оказание первой медицинской помощи в быту, на производстве, на занятиях, в условиях чрезвычайных ситуаций		
	Практическое занятие № 4	2	ОК 04, 08
	Правила пользования медикаментами и перевязочным материалами, выполнение процедур		
Раздел 2. Безопасность и защита человека в ЧС природного и техногенного характера в условиях применения средств массового поражения		20	
Тема 2.1. Безопасность и защита человека в ЧС природного характера	<u>Содержание</u>	4	ОК 04, 07
	Классификация ЧС природного характера, их поражающие факторы. Действие во время ЧС и после их окончания. Меры по защите населения от ЧС природного характера		
	в том числе практических занятий	2	ОК 02, 06, 07
	Практическое занятие №5.	2	
	Действия студентов при поступлении сигнала оповещения о ЧС.		
Тема 2.2. Безопасность и защита человека в ЧС техногенного характера	<u>Содержание</u>	4	ОК 02, 06. 07
	Классификация ЧС техногенного характера, их поражающие факторы, Действие во время ЧС и после их окончания. Меры по защите населения от ЧС техногенного характера		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6. Экстремальные ситуации, связанные с транспортом и способы защиты от них.	2	ОК 02, 04, 07
Тема 2.3.	<u>Содержание</u>	4	ОК 02, 04, 07

Защита населения в условиях применения средств массового поражения.	Поражающие факторы средств массового поражения. Защита населения в очаге ядерного поражения, после применения боевых отравляющих веществ и биологического оружия. Способы защиты и ликвидации последствий. Организация спасательных работ. Медицинская и специальная обработка.		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7. Основы санитарной обработки населения. Дегазация. Дезактивация. Дезинфекция. Специальная обработка имущества.	2	ОК 04, 07
Тема 2.4. Действие должностных лиц и населения в ЧС мирного и военного времени.	Содержание	4	ОК 04, 07
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №8 Оповещение должностных лиц и населения о ЧС в мирное и военное время. Гражданская оборона- система общегосударственных мер по защите населения от опасностей. Сигналы оповещения и действия по ним. Организация и ведение аварийно-спасательных неотложных работ. Прогнозирование	2	
	Практическое занятие №9. Противопожарная служба района. Средства пожаротушения.	2	ОК 02, 06, 07
Тема 2.5. Международный терроризм – угроза обществу	Содержание	4	ОК 02, 04, 07
	Особенности международного и национального терроризма. Действия населения при угрозе и в период террористических актов. Характеристика обычных средств поражения. Действия при их обнаружении.		
	в том числе практических занятий	2	ОК 02, 06

	Практическое занятие №10. Демаскирующие признаки взрывных устройств.	2	
Раздел 3. Основы обороны Государства и военная обязанность			
Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание	4	ОК 02, 04, 06,
	Армия XIV – XVII веков, воины-профессионалы и ополчение, Петровский период развития Армии. Реформа XVIII века. Реформа начала XX века. Великая Отечественная война. Вооруженные Силы 60-х годов. ВС РФ сегодня. Дни воинской славы России.		
Тема 3.2 Основы обороны государства. ВС РФ – основа военной защиты государства	Содержание	10	ОК 02, 04, 06
	Функции и задачи ВС РФ Организационная структура ВС РФ Виды ВС РФ и рода войск. Вооружение.		
	в том числе практических занятий	4	ОК 02, 04, 06
	Практическое занятие №11.	2	
	АК-74. Назначение, устройство. Неполная разборка и сборка после неполной разборки.		ОК 02, 04, 06
	Практическое занятие №12. Стрельба из пневматического оружия.	2	
Тема 3.3. Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы	Содержание	4	ОК 02, 04, 06
	История возникновения военных Штандартов и Знамен. Знамя – символ воинской доблести и славы. Вручение Боевого Знамени воинской части. Ответственность за утрату Боевого Знамени.		
	в том числе практических занятий	2	ОК 02, 04, 06
	Практическое занятие №13 Ритуалы Вооруженных Сил РФ	2	

Тема 3.4. Правовые основы военной службы. Права и обязанности граждан в области обороны.	Содержание	4	ОК 02, 04, 06
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №14 Конституция РФ. Закон РФ «О статусе военнослужащего», о правах и обязанностях военнослужащих, основы правовой и социальной защиты. Начальники и подчиненные, старшие и младшие.	2	
	Практическое занятие № 15 Ответственность военнослужащих. Преступление против воинской службы.	2	
Тема 3.5. Основные понятия о Воинской обязанности. Воинский учет и его предназначение.	Содержание	4	ОК 02, 04, 06
	Понятие о воинском учете, организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16. РОСТО – ДОСААФ – общество подготовки юношей и девушек к службе в Вооруженных силах.	2	
Тема 3.6 Прохождение военной службы по призыву и контракту	Содержание	4	ОК 02, 04, 06
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №: 17 Призыв граждан на военную службу, сроки службы, отсрочка призыва на военную службу. Увольнение со службы. Прохождение военной службы по контракту	2	
	Практическое занятие № 18 Военная форма одежды	2	
Тема 3.7 Общевойсковые уставы – закон	Содержание	4	ОК 02, 06
	Устав внутренней службы ВС РФ. Строевой устав ВС РФ		

воинской службы.	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 19 Дисциплинарный устав ВС РФ. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ.	2	ОК 02, 06
Тема 3.8. Обязанности военнослужащих	Содержание	4	ОК 02, 06
	Повседневный порядок в части. Размещение военнослужащих, распределение времени		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №:20 Общие и специальные обязанности военнослужащего.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет		
ИТОГО		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «*Основы безопасности жизнедеятельности*».

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
4. Стеллажи для наглядных пособий;

Технические средства обучения:

1. Проектор и экран ;
2. Комплект учебно-наглядных пособий;
3. Макеты стрелкового оружия;
4. Учебные средства индивидуальной защиты;
5. Комплект средств для оказания первой медицинской помощи;
6. Доска классная.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Долгов В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд. стер.—Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — Текст : непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Ковальчук, А.Н. Безопасность жизнедеятельности. Часть 1. Основы гражданской обороны [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ковальчук, Н.М. Ковальчук. – Красноярск, 2023. – 307 с.
2. Ковальчук, А. Н. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 2. Основы военной службы: [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Ковальчук; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2023. – 308 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Книги 1,2,3. Ромашкин Н.Б. Учебно-методическое пособие, 2023.
2. Первая медицинская помощь. Медицина катастроф. Учебное пособие. Чумаков Н.А. 2024, 247с.
3. Способы автономного выживания человека в природе. Учебник под ред. Михайлова Л.А. 2024, 272с.

3.2.4 Интернет ресурсы

1. <https://31.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
2. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
3. <http://www.mzsrfr.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
4. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
5. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь:		
самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	внеаудиторная самостоятельная работа
владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и практической деятельности, навыками разрешения проблем	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач при сложных и опасных жизненных ситуациях, применению различных методов познания	внеаудиторная самостоятельная работа, Наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
проявлять готовность и способность к практической самостоятельной информационно-познавательной деятельности	владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	внеаудиторная самостоятельная работа Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ)	решение коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	внеаудиторная самостоятельная работа Наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
Знать:		
сформированность представлений о роли и месте ОБЖ в современной научной картине мира	Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания; Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.
полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях	Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций	Оценка практической деятельности, тестовые задания;
Знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт	Знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе	внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания; Оценка выполнения практического задания.

военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка		
Знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера	Действия при актах экстремизма, возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники	внеаудиторная самостоятельная работа, Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.
Основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	Способы применения полученных знаний в области оказания первой мед помощи на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях	Оценка выполнения практического задания, Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	4
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	9
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 Основы проектной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.14 Основы проектной деятельности»: формирование проектной компетентности студентов, формирование у обучающихся навыков по работе над проектами, активизация познавательной деятельности обучающихся через исследовательскую и проектную деятельность.

Дисциплина «Основы проектной деятельности» включена в обязательную часть *общеобразовательного ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	32	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности		16	
Тема 1.1 Типы и виды проектов	Содержание	4	ОК 01
	1 Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения 2 Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопредкты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научноисследовательский, учебно-образовательный, смешанный)		
Тема 1.2 Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы	Содержание	2	ОК 02
	Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы		
	в том числе практических занятий	2	
Тема 1.3 Этапы работы над проектом	Практическая работа 1 «Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования»		
	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта.		
	в том числе практических занятий	6	
	Практическая работа 2 «Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации»		

		Практическая работа 3 «Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом» Практическая работа 4 «Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта»		
Раздел 2 Технология работы с информационными источниками			4	ОК 02
Тема 2.1 Методы работы с источником информации	Содержание	Виды литературных источников информации: учебная, справочно-информационная, научная литература. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете	2	
Тема 2.2 Обработка методов поиска информации	Содержание	Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации.	2	ОК 01
Раздел 3 Технология выполнения проектной деятельности			8	
Тема 3.1 Правила оформления проекта	Содержание	1 Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста) 2 Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка, таблиц, графиков, диаграмм, схем	4	ОК 09
Тема 3.2 Общие требования к созданию проекта	Содержание	Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы.	2	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий		2	
	Практическая работа 5 «Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации »			
Раздел 4 Представление результатов проектной деятельности			4	
Тема 4.1 Требования к защите проекта	Содержание	1. Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. 2. Критерии оценки проектной деятельности	2 1	ОК 01 ОК 04
Промежуточная аттестация			1	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2020.
2. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2021.
4. Пастухова И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений/ И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Основные электронные издания

<http://eor.edu.ru>, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://www.stepanenкова.ru>, Язык и стиль научной работы

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности: методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров» 2021.
2. Ступицкая М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. - Ярославль: Академия развития, 2018. -торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	Обучающийся знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; обучающийся применяет на практике методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; обучающийся знает основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; обучающийся применяет на практике правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	устные ответы, защита реферата, рецензирование сообщения на уроке, практические занятия, работа над текстом, оформление презентации, написание проектной работы

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности		
Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Обучающийся умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; в совершенстве владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; обучающийся без затруднения может определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	устные ответы, защита реферата, рецензирование сообщения на уроке, практические занятия, работа над текстом, оформление презентации, написание проектной работы

деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	4
2.2 Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации дисциплины.....	10
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ. 01 История России»: формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть *общеобразовательного ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	оформлять результаты поиска	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>		-
Всего	38	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 СССР в годы перестройки.		8	
Тема 1.1. Политика гласности в СССР и ее последствия.	Содержание		OK 01
	<i>Лекционное занятия 1.</i> Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений.	2	OK 02
Тема 1.2. Распад СССР	Содержание		
	<i>Лекционное занятия 2.</i> Августовские события 1991 года. Трагические события осени 1991 г. в Москве. Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1991 г. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 1.3. Развитие советской культуры. Развитие советской науки.	Содержание		
	<i>Лекционное занятия 3.</i> Культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии. Советская культура в середине 1960—1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа.	2	OK 01 OK 02
Тема 1.4. Развитие советской культуры. Развитие советской науки.	Содержание		
	<i>Лекционное занятия 4.</i> Анализ теоретического материала по теме. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06

Раздел 2 Становление новой России.		12	
Тема 2.1. Становление новой России.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 5.</i> Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков. Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Б. Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б. Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е. Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.2. Конституции России. «Шоковая терапия».	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 6.</i> Либерализация цен «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. государственной символики.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.3. Чеченская война.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 7.</i> Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.4. Приоритеты внешней политики.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 8.</i> Приоритеты внешней политики. Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993).	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.5. Россия и НАТО	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 9.</i> Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат	2	OK 01 OK 02

	бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ		OK 05 OK 06
Тема 2.6. Отставка Б. Н. Ельцина.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 10.</i> Правительства В. С. Черномырдина и Е. М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Отставка Б. Н. Ельцина. Б. Н. Ельцин в оценках современников и историков.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Раздел 3 Российская Федерация на рубеже XX–XXI века		18	
Тема 3.1.Россия в 2000-е.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 11.</i> Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В. В. Путина. Президентство Д. А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В. В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза.	2	OK 01 OK 02 OK 05
Тема 3.2.Стратегия развития страны в 2000-е.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 12.</i> Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 3.3.Внутренняя политика.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 13.</i> Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и	2	OK 01 OK 02 OK 06

	ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг.		
Тема 3.4.Внешняя политика в конце XX – начале XXI в	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 14.</i> Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В. В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 3.5.Борьба с терроризмом. Культура и наука России XXI в.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 15.</i> Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 3.6.России в 2000–2008.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 16.</i> Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 3.7.События 2008 г.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 17.</i> Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Принуждение Грузии к миру.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06

Тема 3.8.Внешней политики последних лет. Воссоединение Крыма с Россией.	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 18.</i> Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Воссоединение Крыма с Россией. Анализ теоретического материала по теме. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Тема 3.9. Современная наука и ее развитие	Содержание		
	<i>Лекционное занятие 19.</i> Современная наука и ее развитие. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.	1	OK 01 OK 02 OK 05 OK 06
Промежуточная аттестация: зачет		1	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) истории, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-4468-0455-9. - Текст: непосредственный.
2. Зуев, М. Н. История России XX — начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва: Юрайт, 2020. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01245-3. – Текст: непосредственный.
3. Чураков, Д. О. История России XX — начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. -Москва: Юрайт, 2020. - 311 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13853-5. - Текст: непосредственный.
4. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. - Москва: Юрайт, 2021. - 245 с. -(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12892-5. - Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

Исторические источники на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова): официальный сайт. – Москва. - URL:<http://www.hist.msu.ru/ER/Text/index.html> (дата обращения: 24.08.2021). – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 15-е изд., испр. - Москва: Академия, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.
2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. - 7-е изд., испр, и доп. –102
3. Москва: Юрайт, 2020. - 328 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09384. - Текст: непосредственный.
4. 3. Князев, Е. А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. - Москва: Юрайт, 2021. - 234 с. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.
4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва: Просвещение, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-09-034351-0. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Обучающийся в совершенстве ориентируется в источниках разного типа для получения нужной информации; выявляет различия между фактами и мнениями, историческими описаниями и историческими объяснениями; участвует в дискуссиях по историческим проблемам, формулирует собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;	устные ответы, письменные ответы, защита реферата, рецензирование сообщения на уроке, тестирование, защита презентации, оценка выполнения домашней работы.

проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения		
Знает:		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации возможные траектории профессионального развития и самообразования особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;	Обучающийся знает основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории; основные периоды всемирной и отечественной истории; умеет ориентироваться в современных версиях и трактовках важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе; выявление исторической обусловленности современных общественных процессов;	тестовые задания; Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения самостоятельного задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	9
2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
3. Условия реализации дисциплины	
3.1. Материально – техническое обеспечение	21
3.2. Учебно – методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	23

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык» формирование и развитие коммуникативной компетенции обучающихся; ликвидация пробелов в знаниях обучающихся; в содержательном плане сообщение обучающимся страноведческих знаний: о государственно-политическом устройстве англоговорящих стран; молодёжной субкультуре, о положении молодёжи и её правах; о географическом положении и его влиянии на образ жизни и менталитет народа; о социальной защищённости граждан; о вкладе учёных и деятелей литературы и искусства в научно-технический прогресс и мировую культуру в целом.

Дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - знания лексического (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	

	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость		

	результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	правила разработки бизнес-планов	

	оформлять бизнес-план		
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты	
	презентовать бизнес-идею		
	определять источники финансирования		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - знания лексического (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	описывать значимость своей <i>специальности</i>	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	- знания лексического (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	

		основные направления изменения климатических условий региона	
		средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Использование иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Естественнонаучный профиль профессионального образования	52	
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	Содержание	6	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №1. Education in Russia. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Практическое занятие №2. Education in England. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Система образования в стране изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту. Практическое занятие №3. Vocational training in England:	2 2	ОК 01, ОК 04

¹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	the dual system. Подготовка и пересказ монолога «Дуальная система образования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи. Различные виды искусств, хобби.	Содержание	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения имён прилагательных и наречий; - инфинитивные конструкции		OK 02, OK 04, OK 06
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №4. Fine Art in England. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту.	2	OK 02, OK 04, OK 06
	Практическое занятие №5. Cultural life in England. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»	2	
	Практическое занятие №6. Types of music. Hobby. Составление монолога по теме «Мое хобби».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов - модальные глаголы		OK 03, OK 09
	В том числе практических занятий	6	

	Практическое занятие №7. Career choice.. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту	1	OK 03, OK 09
	Практическое занятие №8. Career choice. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык»	1	
	Практическое занятие №9. Labor law.Беседа на тему «Проблема выбора профессии и дальнейшее саморазвитие»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления модальных глаголов; - модальные конструкции		OK 06, OK 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 10. The external form of business letters.Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	OK 06, OK 09
	Практическое занятие №11. Business letters. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление	2	

	деловых писем	2	
	Практическое занятие №12. Business letters. Основы делового общения на иностранном языке. Чтение и перевод (со словарем) диалогов	2	
	Практическое занятие №13. Telephone call. Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера.	Содержание	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения;		ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 14. Job search. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера».	2	ОК 09
	Практическое занятие №15. Statement. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие №16. Written application. Составление диалога по теме: «Личная встреча с работодателем». Письменное оформление заявления о приеме на работу.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6.	Содержание	6	

Достижения и инновации в науке и технике.	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола;		OK 02
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 17. Engineering and natural sciences. Чтение и перевод (со словарем) текстов по темам «Великие умы человечества и их изобретения». Ответы на вопросы.	2	OK 02
	Практическое занятие №18. The science. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие №19. Technologies and progress in the modern world. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Чемпионаты World Skills International	Содержание	2	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - инфинитивные обороты		OK 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №20. What is World Skills? Знакомство с технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста;	2	OK 09

	знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Экологические проблемы перерабатывающих предприятий	Содержание	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сочинительные союзы; - подчинительные союзы; - частицы; - междометия		ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 21. Greenpeace and the European Union. Работа с лексикой. Составление диалога.	2	ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие №22. Ecological situation in Russia.. Работа с текстом. Составление монолога.	2	
	Практическое занятие №23. Environmental protection in England. Работа с текстом. Выполнение лексико – грамматического теста.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.9. Здоровье и спорт. Путешествия.	Содержание	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат		ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 24. Sport in our Life. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме.	2	ОК 01, ОК 04

	Практическое занятие №25. Travel. Tourism. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, составление диалога.	2	
	Практическое занятие №26. Leisure activities in England. Составление сообщения по плану.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессиональное содержание		20	
Тема 2.1. Техническая документация.	Содержание	4	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение		OK 01, OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 27. Mechanical engineering. Перевод текста с русского языка на немецкий по теме «Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения. Технологическая характеристика».	2	OK 01, OK 09
	Практическое занятие № 28. Mechanical engineering. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Техника безопасности и охрана труда.	Содержание	2	

	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение		OK 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 29. Safety and labor protection. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы.	2	OK 07
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Промышленное оборудование. Процессы автоматизации в производстве.	Содержание	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы инфинитива и их значение - функции и употребление инфинитива		OK 02
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 30. Russia is expanding research in the field of new generation computing technology. Практическое занятие № 31. ASU-Automatic system of control. Практическое занятие № 32. Automation. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы.	2 2 2	OK 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Решение стандартных и нестандартных ситуаций	Содержание	4	

	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 33. Business meeting. Работа с текстом, составление диалога. Практическое занятие № 34. Competition. Деловая игра. Работа с текстом.	2 2	ОК 03, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Саморазвитие в профессии	Содержание	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 03
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 35. Professional education. Чтение и перевод текста. Подготовка сообщения «Как я стану участником чемпионата «Молодые профессионалы» (World Skills International). Практическое занятие № 36. Professional education. Работа над текстом. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в	2 2	ОК 03

	форме дискуссии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Тематика курсовых проектов (работ)			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		-	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Иностранный язык», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Учебно - методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и электронные издания.

1. Учебники

5. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. 2020 г.
6. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. 2020 г.
7. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. 2019 г.
8. Голубев А. П., Бессонова Е. И., Смирнова И. Б. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. 2020 г.
9. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. 2021 г.
10. Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. 2019 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дополнительные источники с мультимедийным приложением

1. [www. lingvo-online. ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
2. [www. macmillandictionary. com/dictionary/british/enjoy](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy) (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
3. [www. britannica. com](http://www.britannica.com) (энциклопедия «Британника»).
4. [www. ldoceonline. com](http://www.ldoceonline.com) (Longman Dictionary of Contemporary English).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Литература

1. С.И.Буданов «Деловой английский язык», Москва: Эсмо, 2020г.
2. И.И. Сущинский «Деловая корреспонденция», Москва: Эсмо, 2020г.
3. Н.В.Гладилин «Практическая грамматика английского языка» Москва: Айрис – пресс, 2020г.
4. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения/О.В. Соловьёв – М: ДеЛи принт, 2020г.
5. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности/ В.В. Кузнецов, Г.Г. Шилер- М: ДеЛи принт, 2020г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов; демонстрирует знания при употреблении глаголов; демонстрирует знания правил чтения текстов; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); Оценка заданий для самостоятельной работы; Письменные диктанты; Выполнение домашних заданий проблемного характера; Результаты выполнения тестовых заданий; Оценка устных и письменных ответов.
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	Письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление немецко-русского терминологического словаря, сообщения-

применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые темы; понимает тексты на базовые темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке повседневные темы; переводит иностранные тексты; совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас.	презентации); Тестирование; Результаты выполнения тестовых заданий; Оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.). Онлайн оценивание: https://docs.google.com/ https://learningapps.org/ ; Выполнение домашних заданий проблемного характера; Оценка устных и письменных ответов.
		Итоговый контроль - дифференцированный зачет

Приложение 2.17

к ПООП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	12
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	12
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

Цель и планируемые результаты освоения предмета:

Код	Уметь	Знать
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности. применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии автомеханик. средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	Зачет	-
Всего	68	28

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы студентов	Объем часов	Коды общих компетенций Формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<u>Раздел 1.</u> Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения.		28	
Тема 1.1. ЧС природного характера	<u>Лекционное занятие</u> Источники. Общая характеристика и классификация ЧС природного характера. Защита населения.	2	ОК 06,07
Тема 1.2. ЧС техногенного характера	<u>Лекционное занятие</u> Источники. Общая характеристика и классификация ЧС техногенного характера. Защита населения и объектов.	2	ОК 06,07
Тема 1.3. ЧС военного времени	<u>Лекционное занятие</u> Источники. Общая характеристика и классификация ОМП. Поражающие факторы. Защита населения.	2	ОК 06,07

Самостоятельная работа	Правила поведения при возникновении терактов различного происхождения	2	ОК 06,07
Тема 1.4. Теоретические основы прогнозирования ЧС	<u>Практическое занятие №1:</u> Прогнозирование и мониторинг ЧС, оповещение, силы и средства.	2	ОК 06,07
Тема 1.5. Организационные основы по защите населения от ЧС. МЧС России.	<u>Лекционное занятие</u> МЧС РФ – орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС. Задачи, силы и средства. Законы РФ о защите населения в ЧС и в области безопасности жизнедеятельности.	2	ОК 06,07
Тема 1.6. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)	<u>Лекционное занятие</u> Основные цели и задачи РСЧС. Силы и средства ликвидации ЧС.	2	ОК 06,07
Тема 1.7. Организация защиты населения от ЧС.	<u>Практическое занятие №2</u> Права и обязанности в области БЖ, граждан и государства. Мероприятия по защите населения и территорий от ЧС социального характера, угроза терроризма .	2	ОК 06,07
Тема 1.8. Инженерная защита населения от ЧС. Эвакуационные мероприятия.	<u>Практическое занятие №3</u> Инженерные средства и порядок их использования в мирное и военное время.	2	ОК 06,07
	<u>Практическое занятие №4:</u> Порядок использования убежищ для защиты населения от ЧС.	2	ОК 06,07

	<u>Практическое занятие №5:</u> Планирование и основные мероприятия при эвакуации.	2	ОК 06,07
Тема 1.9. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС	<u>Практическое занятие №6:</u> Организация АСДНР в ЧС мирного и военного времени. Силы и средства. Задачи.	2	ОК 06,07
Тема 1.10. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	<u>Лекционное занятие</u> Общие понятия об устойчивости объектов экономики. Рассредоточение. Подготовительные мероприятия.	2	ОК 06,07
Тема 1.11. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов.	<u>Практическое занятие № 7</u> Мероприятия повышающие защищенность объекта. Перевод объекта на аварийный режим работы. Заблаговременная подготовка.	2	ОК 06,07
	<u>Практическое занятие №8:</u> Организация получения и использование средств индивидуальной защиты в зонах ЧС.	2	ОК 06,07
<u>Раздел 2.</u> Основы военной службы.		28	
Тема 2.1. Обеспечение национальной безопасности РФ.	<u>Лекционное занятие</u> Национальные интересы России. Основные угрозы безопасности. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности.	2	ОК 06,08

	<u>Лекционное занятие</u> Виды и рода Вооруженных Сил РФ. Их предназначение и особенности прохождения службы.	2	ОК 06,08
Тема 2.2. История Сухопутных войск РФ.	<u>Лекционное занятие</u> История создания Сухопутных войск. Современные сухопутные войска, их задачи, вооружение.	2	ОК 06,08
Тема 2.3. История Военно – Морского флота РФ.	<u>Лекционное занятие</u> История создания ВМФ. Современный Флот, его задачи, вооружение.	2	ОК 06,08
Тема 2.4. История Военно – Космических Сил РФ.	<u>Лекционное занятие</u> История создания ВКС. Современная авиация России, ПВО, ПРЗ, их задачи, вооружение.	2	ОК 06,08
Тема 2.5. Другие войска РФ.	<u>Лекционное занятие</u> Какие войска относятся к категории другие, История их создания , задачи и вооружение	2	ОК 06,08
Тема 2.6. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.	<u>Лекционное занятие</u> Определение правовой основы военной службы в Конституции РФ, в федеральных Законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе».	2	ОК 06,08
Тема 2.7. Прохождение военной службы по призыву и контракту.	<u>Лекционное занятие</u> Призыв на военную службу. Воинские звания и должности. Военная служба по призыву и по контракту. Альтернативная гражданская служба.	2	ОК 06,08

Тема 2.8. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих.	<u>Практическое занятие №9</u> Общие, специальные и должностные обязанности. Ответственность военнослужащих.	2	ОК 06,08
	<u>Практическое занятие №10</u> Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему.	2	ОК 06,08
Тема 2.9. Воинская дисциплина, её сущность и значение.	<u>Лекционное занятие</u> Воинская дисциплина. Чему обязывает, чем достигается, на чем основывается? Поощрения и взыскания военнослужащих срочной службы.	2	ОК 06,08
	<u>Лекционное занятие</u> Сущность международного гражданского права и основные его источники.	2	ОК 06,08
Тема 2.10. Основы военно-патриотического воспитания. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	<u>Лекционное занятие</u> Патриотизм и верность военному долгу – основные качества воина. Дружба и войсковое товарищество – основа боеготовности войск.	2	ОК 06,08
Тема 2.11. Символы Воинской части.	<u>Лекционное занятие</u> Боевое знамя – символ чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги.	2	ОК 06,08
<u>Раздел 3.</u> Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.		10	

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как условие сохранения здоровья человека.	<u>Лекционное занятие</u> Здоровье человека – физическое и духовное. Здоровый образ жизни – веление времени.	2	ОК 03,06,08
Тема 3.2. Факторы, разрушающие здоровье человека.	<u>Практическое занятие №11:</u> Вредные привычки, профилактика злоупотреблений.	2	ОК 03,06,08
	<u>Практическое занятие №12, 13:</u> Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях и травмах опорно-двигательного аппарата.	4	ОК 03,06,08
	<u>Практическое занятие №14:</u> Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при открытых ранах и ожогах.	2	ОК 03,06,08
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности». Оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки – основное общее образование.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П. , Горькова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. —СПб.: Издательство «Лань», 2022. — 340 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

3.2.2 Основные электронные издания

1. Ковальчук, А.Н. Безопасность жизнедеятельности. Часть 1. Основы гражданской обороны [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ковальчук, Н.М. Ковальчук. – Красноярск, 2022. – 307 с.

2. Ковальчук, А. Н. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 2. Основы военной службы: [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Ковальчук; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2022. – 308 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Книги 1,2,3. Ромашкин Н.Б. Учебно-методическое пособие, 2021.

2. Первая медицинская помощь. Медицина катастроф. Учебное пособие. Чумаков Н.А. 2022, 247с.

3. Способы автономного выживания человека в природе. Учебник под ред. Михайлова Л.А. 2022, 272с.

3.2.4 Интернет ресурсы

1. <https://31.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

2. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

3. <http://www.mzsrf.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)

4. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)

5. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, обязательного тестирования, заслушивания сообщений, докладов, итогового тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
Основные критерии здоровья и здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него	Гигиена, физкультура, Правила закаливания организма и поддержание его в высокой работоспособности	Устный опрос, тестирование
Основы российского законодательства об обороне	Знание положений законодательства РФ	Письменная проверка
Особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы	Знание порядка прохождения военной службы	Устный опрос, тестирование
Предназначение структуру и задачи РС ЧС и ГО	Основы российского законодательства о ЧС и гражданской обороне	Письменная проверка, тестирование
Потенциальные опасности, правила поведения в них	Знание алгоритма действий в ЧС и экстремальных ситуациях	Устный опрос, тестирование
Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшему	Знание медикаментов и средств оказания помощи	Устный опрос, тестирование
Уметь:		
Владеть способами защиты населения от ЧС природного и техногенного характера: выживать в условиях ЧС	Знать и использовать средства защиты, специальной обработки	Устный опрос, тестирование, Практическое выполнение
Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Умело действовать по сигналам оповещения, оказывать помощь населению	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, Практическое выполнение
Пользоваться средствами	Умело действовать при	Тестирование,

пожаротушения и спасения	локализации огня, при спасении людей	Практическое занятие
Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему	Уметь оказывать помощь при ранениях и травмах	Практическое выполнение, Устный опрос

Приложение 2.18

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 588**1. Общая характеристика 637**

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....589
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 637

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 640

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 640
2.2. Содержание дисциплины.....640
2.3. Курсовой проект (работа) Ошибка! Закладка не определена.

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 648

- 3.1. Материально-техническое обеспечение.....648
3.2. Учебно-методическое обеспечение 648

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 650

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины Физическая культура: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.

Дисциплина Физическая культура включена в обязательную часть общеобразовательного ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
		Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	178	168
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	диф.зачет	-
Всего	178	168

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Легкая атлетика		26	
Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. «Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения»	2	
	Практическое занятие № 2. «Биомеханические основы техники бега на дистанции»	2	
	Практическое занятие № 3. «Специальные упражнения»	2	
Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 4. «Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут»	2	
	Практическое занятие № 5. «Совершенствование техники бега на средние дистанции»	2	
	Практическое занятие № 6. «Совершенствование техники длинные дистанции»	2	
Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7. «Специальные упражнения прыгуна»	2	
	Практическое занятие № 8.	2	

	«ОФП»		
Тема 1.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. «Выполнение эстафетного бега 4x100»	2	
	Практическое занятие № 10. «Выполнение челночного бега»	2	
Тема 1.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 11. «Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю)»	2	
	Практическое занятие № 12. «Выполнение контрольных нормативов прыжка в длину с места»	2	
	Практическое занятие № 13. «Выполнение контрольных нормативов прыжка в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость»	2	
Раздел 2. Волейбол		28	
Тема 2.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. «Выполнение перемещения по зонам площадки»	2	
	Практическое занятие № 15. «Выполнение тестов по ОФП»	2	
Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. «Выполнение комплекса упражнений по ОФП»	2	
	Практическое занятие № 17. «Выполнение комплекса упражнений по ОФП»	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 04

Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	В том числе практических занятий	4	ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Практическое занятие № 18. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса»	2	
	Практическое занятие № 19. «Выполнение упражнений для брюшного пресса, мышц ног»	2	
Тема 2.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
Тема 2.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 21. «Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча»	2	
	Практическое занятие № 22. «Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча»	2	
	Практическое занятие № 23. «Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча»	2	
Тема 2.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 24. «Отработка навыков судейства в волейболе»	2	
Тема 2.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 25. «Выполнение передачи мяча в парах»	2	
	Практическое занятие № 26. «Игра по упрощённым правилам волейбола»	2	
	Практическое занятие № 27. «Игра по правилам»	2	
Раздел 3. Баскетбол		36	

Тема 3.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 28. «Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног»	2	
	Практическое занятие № 29. «Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног»	2	
Тема 3.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 30. «Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса».	2	
	Практическое занятие № 31. «Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса».	2	
Тема 3.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 32. «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса»	2	
	Практическое занятие № 33. «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса»	2	
	Практическое занятие № 34. «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса»	2	
Тема 3.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 35. «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног»	2	
	Практическое занятие № 36.	2	

	«Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног»		
	Практическое занятие № 37. «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног»	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 38. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	2	
	Практическое занятие № 39. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	2	
	Практическое занятие № 40. «Игра по правилам»	2	
	Практическое занятие № 41. «Игра по правилам»	2	
Тема 3.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 42. «Практика в судействе соревнований по баскетболу»	2	
	Практическое занятие № 43. «Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо»	2	
	Практическое занятие № 44. Выполнение контрольных упражнений: штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
	Практическое занятие № 45. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 4. Гимнастика		22	
Тема 4.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 06
	Практическое занятие № 46. «Отработка строевых приёмов»	2	ОК 07 ОК 08

Тема 4.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 47. «Отработка техники акробатических упражнений»	2	
	Практическое занятие № 48. «Отработка техники акробатических упражнений»	2	
Тема 4.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 49. «Разучивание и выполнение упражнений с гирями»	2	
	Практическое занятие № 50. «Разучивание и выполнение упражнений с гирями»	2	
Тема 4.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 51. «Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)»	2	
	Практическое занятие № 52. «Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)»	2	
Тема 4.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 53. «Выполнение комплекса ОРУ»	2	
	Практическое занятие № 54. «Контроль комбинации по акробатике»	2	
	Практическое занятие № 55. «Контроль комбинации на бревне, брусьях»	2	
	Практическое занятие № 56. «Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП»	2	
Раздел 5. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		44	ОК 04

Тема 5.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	8	ОК 06
	В том числе практических занятий	8	ОК 07
	Практическое занятие № 57. «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса»	2	ОК 08
	Практическое занятие № 58. «Выполнение упражнений для ног, брюшного пресса»	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		2	
Всего		178	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет спортивный зал, оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лях В. И. Физическая культура: учебник для 10-11 классов ФГОС (Баз. Уров.). – Просвещение, 2020
2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2017
3. Бишаева А.А. Физическая культура: электронный учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2017
4. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
5. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
6. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
7. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
8. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации).
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://schoolcollection.edu.ru/>
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://schoolcollection.edu.ru/>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». URL: <http://window.edu.ru/>
11. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/>
13. Научная электронная библиотека (НЭБ). URL: <http://www.elibrary.ru>
14. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. URL: <http://minstm.gov.ru/>
15. Официальный сайт Олимпийского комитета России. URL: <http://olympic.ru>
16. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». URL: <http://krugosvet.ru/>
17. Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://edu.ru/>
18. Федеральный портал «Российское образование». URL: <http://www.edu.ru/>
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. URL: <http://fcior.edu.ru/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от

07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

2. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и наука РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека <i>Умеет:</i> определить уровень собственного здоровья по тестам. составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики. составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления. применять на практике приемы массажа и самомассажа. определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции. овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых, в плавании. овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных	<i>сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);</i> <i>подтягивание на перекладине (юноши);</i> <i>поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);</i> <i>прыжки в длину с места;</i> <i>бег 100 м;</i> <i>бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);</i> <i>тест Купера — 12-минутное передвижение;</i> <i>плавание — 50 м (без учета времени).</i>	Входной контроль: -тестирование Текущий контроль: - рефераты, кейс-задача (с учетом профессиональной направленности), устный опрос, практическое задание, проект, тест, метод контрольных упражнений, контрольных нормативов, соревнования Тематический контроль: - тесты, практические задания Итоговый контроль: -дифференциальный зачет

<i>видов. повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкур, кроссовая и подготовка). овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.</i>		

Приложение 2.19

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

588

1. Общая характеристика

3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины.....7

2.3. Курсовой проект (работа) 7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

12

3.1. Материально-техническое обеспечение.....12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина **СГ.05 Основы бережливого производства** включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК ПК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	реализовывать составленный план	структуру плана для решения задач	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 02	определять задачи для	номенклатура	-

	поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации;	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;	-

	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства;	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 1.1	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов	учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения	применять инструментальный бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь;
	составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары	материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары	
ПК 1.2	составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам	учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения	создавать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.
	учитывать рабочее время и выработку работающих	нормы времени и выработки по технологическим операциям	
ПК 3.1	рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации	принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей	применять инструментальный бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение всех видов потерь.
ПК 3.4	использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов,	способы и показатели оценки качества работ, выполняемых	оценивать экономическую эффективность внедрения

	текущее наблюдение за работой, измерение и т.д.)	членами бригады (команды)	мероприятий по бережливому производству
	принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>		
Всего	40	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		12/4	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство. Основные понятия и принципы бережливого производства	Содержание	4	
	1.Традиционное и бережливое производство. История возникновения бережливого производства. Ключевые понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2.Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Классификатор типов потерь бережливого производства. История развития производственных систем. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить глоссарий основных понятий Бережливого производства	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

Тема 1.2. Инструментарий бережливого производства	Содержание	8	
	1. Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеестое и поточное производство. Система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Деловая игра «Решение производственной проблемы».	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		14/6	
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными	Содержание	8	
	1. Поток создания ценности. Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01

потоками	цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.		ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	3.Поточное производство, серийное и штучное производство.	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	4. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание	6	
	1.Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества. Виды потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Виды потерь, их источники и способы их устранения.	4	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5.Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь.	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 3 Статистические метода анализа		12/2	
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание	12	
	1.Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.	6	ПК 2.2 ПК 3.1 ОК 1 ОК 2
	2.Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.	4	ПК 2.2 ПК 3.1 ОК 1 ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	6.Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация		<i>Дифф.зачет</i>	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44560-8.

2. Виниченко, В. А. Бережливое производство учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6.

3. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Пабlishер, 2018. - 472 с.

4. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вейдер. — Москва: Альпина Пабlishер, 2017. — 125 с.

5. Ключев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Ключев А. В.. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

6. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест: монография / В. П. Фролов. — Москва: Дашков и К, 2021. — 77 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Дж. Лайкер; пер. с англ. - М.: Издат. группа «Точка», 2019. - 400 с.

2. Сафронова, К. О. Производительность труда и бережливое производство Учебник / К. О. Сафронова, Д. А. Кузин, М. Е. Серов. — Нижний Новгород: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "21 век", 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-6042645-6-0.

3. Тугускина, Г. Н. Управление лин-технологиями: бережливое производство / Г. Н. Тугускина Пензенский государственный университет. — Пенза Пензенский государственный университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-907262-66-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Основные принципы системы бережливого производства; Основные методы организации бережливого производства; Основные виды потерь, их источники и способы их устранения; Различные виды статистических методов контроля; Правила построения потоков создания ценности и их оптимизации <i>Умеет:</i> Определять основные виды деятельности на рабочем месте; Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; Систематизировать и анализировать первичные статистические данные; Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности; Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; Определять социальную значимость в профессиональной сфере	знает принципы и методы организации системы бережливого производства; знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения; знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции; знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации. применять инструментальный бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь; создавать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве; применять инструментальный бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение всех видов потерь; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству.	оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов; внеаудиторная самостоятельная работа; тестовые задания, устный опрос; подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией. экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий; текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	7
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся умения и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами.

Дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть *социально-гуманитарного цикла ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>		-
Всего	36	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. СГ.06 «Основы финансовой грамотности»			
Тема 1.1. Финансовые учреждения в жизни людей	Содержание	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05
	1. Управление личными финансами. Банковские услуги	2	
	2. Банки и небанковские кредитные организации. Микрофинансовые организации	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие №1 «Расчет личного капитала. Выбор полезной финансовой услуги в зависимости от потребности ситуации»	2	
Тема 1.2. Взаимоотношения человека и государства	Содержание	10	OK 01 OK 02 OK 05
	1. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	2	
	2. Государственное и негосударственное пенсионное обеспечение	2	
	3. Финансовое мошенничество. Финансовые пирамиды	2	
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №2 «Расчет различного вида налогов»	2	
	2. Практическое занятие №3 «Создание памятки советов по финансовой безопасности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самые распространенные схемы мошенничества	1	
Тема 1.3. Страхование	Содержание	6	OK 02 OK 03 OK 05
	1. Основные виды страхования. Страховые случаи	2	

	2. Обязательное и добровольное страхование	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие №4 «Разработка порядка действий при наступлении страхового случая»	2	
Тема 1.4. Фондовый рынок	Содержание	8	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i>
	1. Фондовый рынок: как можно использовать для роста доходов	2	
	2. Участники фондового рынка, их роли	2	
	3. Механизм работы фондового рынка	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5 «Расчет прибыли от сделки на фондовом рынке»		
Тема 1.5. Создание бизнеса	Содержание	4	<i>OK 01</i> <i>OK 03</i> <i>OK 05</i>
	1. Собственный бизнес: как создать и не потерять	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 Деловая игра: «Создание эффективной финансовой модели бизнеса»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 Алгоритм принятия решения на финансовом рынке	1	
Всего:		36	
Самостоятельная работа обучающихся		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации 31 июля 1998 года № 146-ФЗ.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ.
7. Жданова А. О. Финансовая грамотность: Материалы для обучающихся СПО. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2022.
8. Жакупов А. С. SMART 2.0. Как ставить цели, которые работают. Издательские решения, 2016. С. 178.
9. Захаренко Г. Тайм-менеджмент. — СПб.: Питер, 2004. — 128 с.: ил.
10. Оплетева, Н. А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н. А. Оплетева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 76 с.
11. Производственный менеджмент: Учебник для вузов. 4-е изд. / Р. А. Фатхутдинов. — СПб.: Питер, 2020. — 491 с: ил.
12. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием : учебное пособие / составители Л. Д. Котлярова, Е. А. Наянова. — пос. Караваево : КГСХА, 2019. — 38 с.

Основные электронные издания

1. Сайт Министерства финансов Российской Федерации - www.minfin.gov.ru.
2. Официальный сайт Россельхознадзора – www.fsvps.gov.ru.
3. Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Белгородской области – www.31.rospotrebnadzor.ru.
4. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по России, Центральный аппарат – <https://77.rospotrebnadzor.ru/>.
5. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации - www.rostrud.gov.ru.
6. Официальный сайт Пенсионного фонда Российской Федерации - www.pfr.gov.ru.
7. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - www.consultant.ru.
8. Справочная правовая система «Гарант» - www.garant.ru.

9. Официальный сайт Правительства Российской Федерации - www.government.ru.
10. Официальный сайт Правительства Белгородской области Российской Федерации - www.belregion.ru.
11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы – www.nalog.gov.ru.
12. Гагаринская, Галина Павловна Дыкина, Светлана Захаровна Г 127 Управление трудовыми конфликтами организации (методология и практика). Монография – М.: Мир науки, 2019. – Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/14MNNPM19.pdf>
13. Кочиш, И. И. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Е. Ю. Пеньшина. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196237/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Архипов А. П. Азбука страхования: Для 10—11 классов общеобразоват. учрежд. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019.
2. Балакина А. П. Налоги России. Курс «Основы налоговой грамотности». 10—11 кл. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2022.
3. Волгин В. В. Открываю автомастерскую: Практ. пособие. — М.: Дашков и К°, 2019.
4. Голди Д., Мюррей Г. Инвестиционный ответ: Как защитить своё финансовое будущее. — М.: Альпина Паблишер, 2019.
5. Горелый В. И., Бондарчук П. К. Банковская система России: Учеб. пособие. 2-е изд., дораб. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2019.
6. Грэм П. Самые трудные уроки для стартапов. — http://www.perevedem.ru/article/hardest_lessons.htm.
7. Грэм П. Советы стартапам. — <http://www.perevedem.ru/article/tipsfor-startups.htm>.
- 8 Конаш Дмитрий. Сохранить и приумножить: Как грамотно и с выгодой управлять сбережениями. — М.: Альпина Паблишер, 2020.
9. Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. 7-е изд. — М.: И. Д. Вильямс, 2020.
10. Розанова Н. М. Банк: от клиента до президента: Учеб. пособие. 8—9 кл. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2018.
11. Симоненко В. Д. Основы предпринимательства. 10—11 кл.: Учеб. пособие. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять	Обучающийся осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях; Обучающийся умеет самостоятельно подбирать методы решения практических задач, применять различных методов познания В совершенстве решает коммуникативные и организационные задачи с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	устные ответы, письменные ответы, защита реферата, рецензирование сообщения на уроке, тестирование, защита презентации, оценка выполнения домашней работы.

наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
Знает:		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	Обучающийся использует основные источники информации, знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; составляет план для решения профессиональных задач	тестовые задания; Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения самостоятельного задания, эссе. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.

структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;		

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.		

Приложение 2.21

к ОПОП-П по специальности

19.02.12. Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

**«ОП. 01 КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся систематизированного представления о коммуникативных технологиях как средстве сотрудничества, взаимодействия, обеспечения достижения целей, привитие необходимых правил деловой этики и норм поведения, принятых в профессиональном сообществе и необходимых для успешной будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.02 Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач - профессиональной деятельности	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	-
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	- Проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве	- Основные приемы организации работы исполнителей	- Владеть навыками этическими нормами общения - владеть навыками взаимосвязи делового этикета и этики деловых отношений - владеть навыками корпоративной культуры

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	зачет	-
Всего	40	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психология общения			
Тема 1.1. Виды и функции общения	Содержание	6	
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05 ПК 3.3
	Вербальные средства общения. Функции языка и речи. Понятие культуры речи. Аспекты культуры речи. Основные виды языковых норм.	2	
	Невербальные средства общения. Роль в передаче информации	2	
Тема 1.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона)	Содержание	4	
	Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Психологические механизмы восприятия. Искажения в процессе восприятия. Влияние имиджа на восприятие. Ваш стиль делового общения	2	ОК 02 ОК 04 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Самопрезентация	2	

Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона)	Содержание	6	
	Основные типы социальных ситуаций. Уровни взаимодействия. Виды взаимодействия. Кооперация и конкуренция.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	Стили взаимодействия. Классификация взаимоотношений. Взаимодействие как организация совместной деятельности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. Самодиагностика и составление плана действий по построению эффективного взаимодействия.	2	
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона)	Содержание	6	
	Цель и функции коммуникации. Основные элементы коммуникации. Законы коммуникации. Коммуникативные барьеры.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 3.3
	Методы развития коммуникативных способностей. Толерантность как средство повышения эффективного общения. Групповое принятие решений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. Применение коммуникативных техник и приемов.	2	
Тема 1.5. Деловое общение	Содержание	4	
	Сущность делового этикета. Деловая беседа. Правила ведения беседы. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация. Профессиональная этика.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 3.3

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4. Выполнение упражнений на отработку вербальных и невербальных навыков делового общения	2	
Раздел 2. Конфликты, способы их предупреждения и разрешения			
Тема 2.1. Основные характеристики конфликта	Содержание	4	ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	Понятие конфликта и его структура. Причины, источники и предпосылки возникновения конфликта в процессе общения. Виды конфликтов. Невербальное проявление конфликта.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Самодиагностика индивидуально-психологических особенностей личности (конфликтности, агрессии).	2	
Тема 2.2. Управление конфликтом	Содержание	6	ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	Этапы развития конфликта. Алгоритм анализа конфликтной ситуации. Способы управления конфликтом.	2	
	Стратегия и стили поведения в конфликтной ситуации. Правила поведения и методы снятия психологического напряжения в условиях конфликта.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Отработка навыков конструктивного выхода из конфликтных ситуаций.	2	
Тема 3.3. Этические	Содержание	4	

нормы общения	Понятие этики и морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. Корпоративная культура.	2	ОК 03 ОК 04 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 5. Разработка этических норм своей профессиональной деятельности. Формулировка принципов делового этикета.	2	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет литературы и русского языка». оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коммуникативные технологии: методические указания / составители Ю. И. Сидоренко [и др.]. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 65 с.

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5679-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Психология делового общения: учебное пособие / составители Т. Н. Чумакова, Н. М. Кувичкин. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 175 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148562> (дата обращения: 05.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Якуничева, О. Н. Психология общения: учебник для СПО / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7768-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие / Н. С. Ефимова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157274> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Социальная психология общения: теория и практика: монография / под общ. ред. С.Д. Гуриевой, Л.Г. Почебут, А.Л. Свенцицкого. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 389 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5c23288728a5b4.76219099. - ISBN 978-5-16-014192-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144436> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь:		
самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- анализ выполнения практических работ; -текущий контроль; -дифференцированный зачет
владеть навыками коммуникативной деятельности, навыками разрешения проблем	- описывает психологические основы деятельности коллектива - понимает психологические особенности личности - знает основные социально-психологические характеристики коллектива	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
проявлять готовность и способность к коммуникативной деятельности	решение коммуникативных и организационных задач с соблюдением этических норм.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
применять современную научную профессиональную терминологию;	уверенное пользование терминологией	Устный опрос. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией.
организовывать работу коллектива и команды	организовывает работу коллектива и команды;	Активность на занятиях в группах Оценка выполнения практических заданий
использовать социально-психологические знания при выстраивании работы в трудовом коллективе	- использует социально-психологические знания при выстраивании работы в трудовом коллективе	Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач. Оценка выполнения практических заданий.

Приложение 2.22

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

588

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	640
2.3. Курсовой проект (работа)	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Процессы и аппараты»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины **ОП.02 Процессы и аппараты** формирование представлений о сущности технологических процессах, протекающих в аппаратах и машинах, используемых на предприятии.

Дисциплина **ОП.02 Процессы и аппараты** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

Код ОК ПК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	реализовывать составленный план	структуру плана для решения задач	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 02	определять задачи для	номенклатура	-

	поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации;	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;	-
	организовывать профессиональную деятельность с учетом	основные направления изменения климатических условий	-

	знаний об изменении климатических условий региона	региона	
ПК 1.2	планировать основные показатели производства продукции и оказание услуг в области производства и переработки мяса	требования охраны труда	терминологией, принятой в области изучения технологического оборудования
	организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте	нормы времени и выработки по технологическим операциям	выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов
ПК 2.2	контролировать и регулировать температурный режим при помощи КИП	требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП	методами определения основных показателей работы технологического оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	42
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме (дифф. зачет)		
Всего	98	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание	2	
	Содержание дисциплины «Процессы и аппараты», ее цели и задачи.	2	
Раздел 1. Гидромеханические процессы		30/18	
Тема 1.1. Гидродинамика	Содержание	6	
	1.Основные понятия гидродинамики, элементы потока жидкости. Виды движения жидкости. Уравнение неразрывности потока. Режимы движения жидкости. Перемещение жидкости и газов.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Расчет критерия Рейнольда и определение режима движения жидкости	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Исследование процесса истечения жидкости через отверстия и насадки	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

² В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнить творческий проект «Процессы и аппараты пищевых производств»	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.2. Гидростатика	Содержание	4	
	1. Основные законы гидростатики. Понятие абсолютного, избыточного давления и вакуума. Основные уровни гидростатики. Свойства гидростатического давления.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3. Расчет силы гидростатического давления	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Разделение жидких и газовых систем	Содержание	12	
	1.Классификация неоднородных систем. Разделение неоднородных систем. Осаждение под действием центробежных сил и сил тяжести. Закономерность осаждения. Фильтрация.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	4. Определение скорости осаждения.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

	5.Изучение устройства отстойника, расчет его производительности.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	6. Изучение устройства оборудования для разделения суспензий и эмульсий: сепараторы	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	7.Изучение устройства оборудования для фильтрования: фильтры и центрифуги	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Перемешивание в жидкой среде, смешивание	Содержание	8	
	1.Механическое перемешивание. Типы мешалок: лопастные, пропеллерные, трубные. Закономерности процесса перемешивания пластичных и сыпучих материалов.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	8. Изучение закономерностей процесса перемешивания жидкостей с различной вязкостью, перемешивания сыпучих материалов, псевдоожижения и устройств для перемешивания.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Механические процессы		8/4	
Тема 2.1. Основные механические	Содержание	8	
	1. Классификация и характеристика способ измельчения. Измельчающие	4	ПК 1.2

процессы	машины.		ПК 2.2 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	9. Исследование основных характеристик измельчения.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	10.Изучение устройства машин для измельчения, сортирования, прессования.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Массообменные процессы		28/12	
Тема 3.1. Теоретические основы процесса массы передачи	Содержание	8	
	1. Виды массообменных процессов. Материальный баланс. Движущая сила массообмена. Адсорбция, абсорбция, перегонка, ректификация, экстракция.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	11. Определение коэффициента массопередачи в процессе абсорбции.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

	12. Изучение работы ректификационной лабораторной установки.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Кристаллизация	Содержание	6	
	1. Кристаллизация. Стадии кристаллизации. Классификация массообменных процессов. Диффузия. Конвективный перенос вещества. Кристаллизатор.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. Изучение процесса кристаллизации и работы кристаллизаторов	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Сушка	Содержание	14	
	1.Классификация видов сушки. Сушилki. Конвективная сушка. Контактная сушка. Материальный и тепловой баланс сушильной установки.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Классификация сушилок. Схема сушильных установок.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	14. Определение количества сухого воздуха необходимого для процесса сушки.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	15. Испытание барабанной сушилки.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	16. Изучение процесса сушки в псевдоожиженном слое.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Тепловые процессы		26/8	
Тема 4.1. Основы теплопередачи	Содержание	6	
	1. Способы переноса теплоты. Движущая сила тепловых процессов. Тепловое излучение. Основное уравнение теплопередачи.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Конвекция. Закон теплоотдачи Ньютона. Процесс передачи тепла через плоскую стенку. Основное уравнение теплопроводности.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	17. Расчет тепловых сопротивлений.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01

			ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Тепловой баланс	Содержание	6	
	1. Закон сохранения массы и энергии. Уравнения материального и теплового балансов. Схема массовых и энергетических потоков в аппарате. Средняя разность температур.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	18. Определение средней разности температур при различных направлениях движения теплоносителя.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Тепловые аппараты, основные виды	Содержание	8	
	1. Теплообменные аппараты. Классификация теплообменных аппаратов. Кожухотрубные теплообменные аппараты.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Теплообменник «труба в трубе». Змеевиковый теплообменный аппарат. Спиральный теплообменник. Пластинчатый теплообменник.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	19. Изучение устройства и работы теплообменников. Расчет теплообменного аппарата.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02

			ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4 Выпаривание	Содержание	8	
	1. Основные типы выпарных аппаратах. Конструкции выпарных аппаратов. Простая выпарка, однократное и многократное выпаривание. Вторичный пар.	4	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02
	2. Материальный и тепловой баланс выпарных установок.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	20. Изучение схем выпарных аппаратов, установок. Определение удельного расхода греющего пара.	2	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация		дифф.зачет	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Процессов и аппаратов пищевых производств, технологии и оборудования отрасли оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гнездилова, А.И. Процессы и аппараты пищевых производств: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.И. Гнездилова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 270 с.

2. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. М. Бородулин, М. Т. Шулбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — Санкт-Петербург Лань, 2020. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6452-4.

3. Пелевина, Л. Ф. Процессы и аппараты / Л. Ф. Пелевина, Н. И. Пилипенко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4617-9. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148214>.

4. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие для СПО / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермьяков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345>.

5. Бредихин, С. А. Процессы и аппараты пищевой технологии / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин; Под. ред.: Бредихин С. А. — 1-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-9705-8 — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202136>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранов Д.А. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие для СПО / Д.А. Баранов. – 4-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 408 с.

2. Процессы и аппараты биотехнологических производств: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Евдокимов (и др.); под редакцией И.А. Евдокимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 206 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -основные законы процессов пищевой технологии; -физические свойства сырья и полуфабрикатов пищевых; -механические и гидравлические процессы; -тепловые и массообменные процессы; <i>Умеет:</i> -проводить расчеты процессов и аппаратов -выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов -выбирать рациональную конструкцию аппарата -анализировать условия и режимы работы оборудования	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Определяет основные виды деятельности на рабочем месте. Использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности. Систематизирует и анализирует первичные статистические данные. Планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности. Использует эффективные методы для снижения различных видов потерь. Определяет социальную значимость в профессиональной сфере.	Оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов; внеаудиторная самостоятельная работа; тестовые задания, устный опрос; подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий; текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	588
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	6
2.3. Курсовой проект (работа).....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Метрология и стандартизация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины **ОП.03 Метрология и стандартизация** формирование знаний о контрольно- измерительных приборах используемых на предприятии, методах контроля и оценки технологических показателей.

Дисциплина ОП.03 Метрология и стандартизация включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК ПК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	реализовывать составленный план	структуру плана для решения задач	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 02	определять задачи для	номенклатура	-

	поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации;	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;	-

	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства;	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 1.2	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов	производственный контроль на предприятиях отрасли	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; использовать документацию систем качества; пользоваться измерительными средствами.
	организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте	нормы времени и выработки по технологическим операциям.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³	40	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)		
Всего	40	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Предмет, цели, задачи и структура учебной дисциплины.	Содержание	2	
	1.Предмет, задачи и структура дисциплины. Ключевые понятия дисциплины: стандартизация, метрология и сертификация. Краткая история возникновения в стране метрологии, стандартизации и сертификации. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Раздел 1. Техническое регулирование		6/2	
Тема 1.1. Правовая база технического регулирования	Содержание	6	
	1. Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности. Принципы технического регулирования.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Технические регламенты: понятие, содержание, виды, применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Технические регламенты.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Стандартизация		10/4	
Тема 2.1. Принципы и методы стандартизации	Содержание	10	
	1. Стандартизация. Цели и принципы стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Объекты стандартизации: продукция, процесс (работа), услуга.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Уровни стандартизации. Международная стандартизация: цели, принципы, задачи. Международные организации по стандартизации: задачи и сферы деятельности, организационная структура. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 14000.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	3. Документы в области стандартизации: виды, условия применения. Указатель «Национальные стандарты». Категории стандартов: национальные стандарты и стандарты организаций. Обозначение стандартов. Структурные элементы стандартов. Виды стандартов: содержание, цели принятия, область применения. Технические условия. Объекты технических условий. Порядок принятия.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	2. Технические условия. Объекты технических условий. Порядок принятия.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	3. Анализ структуры стандартов.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Основы метрологии		10/2	
Тема 3.1. Теоретические основы метрологии	Содержание	10	
	1. Основные термины и определения в области метрологии. Шкалы измерений, факторы, влияющие на результат измерения. Погрешности средств измерений: абсолютная, относительная. Погрешности измерений.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Эталоны физических величин: понятие, классификация, виды. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ).	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	3. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственные метрологические службы обеспечения единства измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы. Поверка: понятие, порядок проведения.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	4. Виды физических величин. Система единиц физических величин. Международная система физических величин.	2	ПК 1.2 ОК 02 ОК 04

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	4.Ознакомление с системами национальных единиц измерений и правилами перевода их в единицы измерений СИ.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Оценка и подтверждение соответствия		12/4	
Тема 4.1. Подтверждение соответствия	Содержание	12	
	1. Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы. Участники подтверждения соответствия. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия.	2	ПК 1.2 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2.Добровольное подтверждение соответствия. Понятие сертификации. Добровольная сертификация: объекты, субъекты, средства. Системы добровольной сертификации. Знаки соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Знак обращения на рынке. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Декларация о соответствии.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	3.Сертификация продукции, минующей таможенную территорию Российской Федерации. Гигиеническая оценка: понятие, порядок проведения.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	4.Правила оформления сертификата соответствия. Условия приостановки и (или) отмены действия сертификата соответствия.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	5. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	6. Изучение порядка проведения подтверждения соответствия потребительских товаров.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация		дифф.зачет	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, метрологии, стандартизации и сертификации оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова под редакцией Л. П. Бессоновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 636 с. — ISBN 978-5-534-13135-2.

2. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037> (дата обращения: 12.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Дубовой, Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0338-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991962> (дата обращения: 12.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Качурина, Т.А. Метрология и стандартизация учебник для СПО / Т. А. Качурина. - 5-е изд., стер. – Москва Академия, 2017. – 127 с. - ISBN 978-5-4468-3884-4.

5. Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие для СПО / Т. В. Рензяева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-6440-1.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 362 с. — ISBN 978-5-534-08670-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <i>Умеет:</i> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	знание основных понятий метрологии; задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов; тестовые задания, устный опрос; подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией. экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий; текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

Приложение 2.24

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

588

1. Общая характеристика

3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины.....6

2.3. Курсовой проект (работа) 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

13

3.1. Материально-техническое обеспечение.....13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

14

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Автоматизация технологических процессов»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины **ОП.04 Автоматизация технологических процессов** **формирование** базовых знаний, теоретических основ и практических навыков в области автоматизации технологических процессов.

Дисциплина **ОП.04 Автоматизация технологических процессов** включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения по программе базовой подготовки - основное общее образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК ПК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия; определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	реализовывать составленный план	структуру плана для решения задач	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	порядок оценки результатов решения задач профессиональной	-

	помощью наставника)	деятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации;	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в	основные ресурсы, задействованные в	-

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 1.2.	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов	производственный контроль на предприятиях отрасли	использовать в производственной деятельности – средства механизации и автоматизации технологических процессов; производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы – оборудования, подлежащего регулированию; владеть навыком их обслуживания, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже
	организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте	нормы времени и выработки по технологическим операциям.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	18	-
Всего	98	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизация производства		20/10	
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание	6	
	1. Автоматизация производственных процессов. Основные термины и определения. Системы автоматизации технологических процессов. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Технический прогресс. Технический прогресс, исторические аспекты, эффективность. Основные направления технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно-технического прогресса на предприятии.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Изучение темпов развития автоматизации технологических процессов	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить презентацию на тему « Автоматизация производственных процессов»	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

			ОК 07
Тема 1.2. Свойства и характеристики объектов автоматического регулирования	Содержание	14	
	1. Общее свойство систем регулирования. Основные понятия теории автоматического регулирования. Структурная схема автоматического регулирования в общем виде, ее элементы. Классификация систем автоматического регулирования по принципам регулирования: по отклонению (Ползунова), по возмущению (Понселе). Виды систем автоматического регулирования, свойства.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Объекты автоматического регулирования. Их особенности, статистические и динамические характеристики. Свойства объектов регулирования Емкость объектов. Самовыравнивание объектов. Запаздывание объектов. Статические и динамические характеристики объектов.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	3. Автоматические системы регулирования. Переходные процессы систем регулирования. Показатели качества процесса регулирования. Системы регулирования прерывистого действия. Системы регулирования непрерывного действия.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	2. Определение динамических характеристик объекта регулирования. Построение кривой разгона объекта.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	3. Исследование структуры и состава приборов ГСП для автоматизации технологических процессов в мясной и молочной промышленности.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	4. Исследование процесса регулирования в двух позиционной системе регулирования.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	5. Определение показателей и параметров качества работы регулятора по кривой переходящего процесса.	2	ПК 1.2 ОК 01

			OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Контрольно- измерительные приборы и средства автоматизации		24/16	
Тема 2.1. Приборы для контроля температуры и давления	Содержание	14	
	1.Методы измерения температуры. Классификация, устройство, принцип действия основных средств измерения температуры, характеристики, область применения. Термометры расширения. Манометрические термометры. Термопреобразователи сопротивления. Термоэлектрические преобразователи.	2	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	2. Методы измерения давления. Классификация устройства, принцип действия основных средств измерения давления, характеристики, область применения. Жидкостные манометры, тягомеры и тягонапоромеры. Пружинные манометры и тягонапоромеры.	2	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	6. Определение основных метрологических характеристик электронного потенциометра.	2	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 04
	7. Определение основных метрологических характеристик уравновешенного моста и исследование его работы в комплекте с термоэлектрическим преобразователем.	2	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 04
	8. Определение температуры в термокамере	2	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 04
	9. Определение основных метрологических характеристик и проверка	2	ПК 1.2 OK 01

	технической деформации манометра.		ОК 02 ОК 04
	10. Определения давления в термокамере.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Приборы для контроля массы, объема и расхода. Приборы для контроля уровня.	Содержание	10	
	1. Методы измерения контроля массы, объема и расхода. Расходомеры. Счетчики. Весы и дозаторы. Счетчики для автоматического учета штучной продукции.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Классификация, устройство, принцип действия основных средств измерения уровня. Поплавковые уровнемеры. Кондуктометрические сигнализаторы уровня. Емкостные индикаторы и сигнализаторы уровня.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	11. Определение массового и объемного расхода жидкости	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	12. Определение основных метрологических характеристик весов и весоизмерительных устройств.	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 3 Цифровая трансформация производства		34/22	
Тема 3.1. Современные аспекты производства пищевых продуктов	Содержание	30	
	1. Автоматизация в отраслях пищевой промышленности. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции. Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологических процессов.	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Проектирование систем автоматизации технологических процессов. Функциональные схемы автоматизации. Принципиальные электрические схемы автоматизации. Специальные приборы и технические средства автоматизации технологических процессов.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Системы индустриального ИОТ. Переход на стратегию цифрового производства. Типовая структура ИОТ/ИИОТ системы. Виджеты визуализации. 3D виджеты. 2D виджеты.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	13. Построение автоматизированных систем управления технологических процессов.	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	14. Виды обеспечения и перспективы развития АСУ ТП в мясной промышленности.	4	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	15. Составление и анализ ФСА производства мясной продукции.	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04

	16. Составление и анализ ФСА производства молочной продукции.	6	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	17. Оценка электрических схем управления технологическим оборудованием.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Содержание	4	
	1. Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Гибкие автоматизированные производства. Автоматизация трудовых ресурсов. Комплексная автоматизация. Экономическая гибкость.	2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация		18	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, метрологии, стандартизации и сертификации. оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. А. Компьютерное моделирование автоматизации технологических процессов и производств. Практикум: учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-7608-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176873> (дата обращения: 24.06.2022). 1. Антипова Л.В., Дворянинова О.П.; под научной редакцией

2. Антиповой Л.В.. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт. 2021. 204 с. (Профессиональное образование). Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Бородин, И.Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт. 2019. 386 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08655-3. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/425998> (дата обращения: 05.08.2021).

4. Н. А Величко Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] /. [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск. 2019. 270 с. URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

5. Рачков, М.Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт. 2021. 182 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12973-1.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Селевцов, Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И. Селевцов, А.Л. Селевцов. — Москва: Издательство: Академия. 2016. 351 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-3071-8.

2. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

3. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – понятие механизации автоматизации производства, их задачи. – принципы измерения, регулирование, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. – основные понятия автоматизированной обработки информации. – классификацию автоматических систем и средств измерений. – общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ). – классификацию технических средств автоматизации. – измерительные устройства (датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства), область их применения. – типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения. - особенности производства продуктов питания из молочного и мясного	принципы измерения, регулирование, контроля автоматического управления параметрами технологического процесса; измерительные устройства (датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства), область их применения; использовать производственной деятельности – средства механизации и автоматизации	оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов построения алгоритмов автоматизации. экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, составление схемы-конспекта. подготовка терминологического

сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. <i>Умеет:</i> – использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов. – проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы оборудования, подлежащего регулированию. – проводить настройку приборов автоматики на заданный режим. – владеть навыком их обслуживания, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже, технологическом обслуживании и ремонте оборудования. - обеспечивать сопровождение производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	технологических процессов; производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы – оборудования, подлежащего регулированию; владеть навыком их обслуживания, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже	словаря.

Приложение 2.25
к ПООП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: формирование знаний по информационным технологиям в профессиональной деятельности и умения использовать эти технологии и возможности программного обеспечения компьютера для выполнения практических задач.

Дисциплина «ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	138	100
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	138	100

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизация профессиональной деятельности		12/2	
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание	6	
	Учебное занятие 1. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Информационные технологии и информационные системы. Роль и значение информационной технологии.	2	ОК.02
	Учебное занятие 2. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	2	ОК.02
	Учебное занятие 3. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности: технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	2	ОК.02
Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание	4	
	Учебное занятие 4. Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства	2	ОК.02
	Учебное занятие 5. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы.	2	ОК.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Операционная система Windows. Установка и удаление программ	2	ОК.02
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		94/76	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Содержание	4	
	Учебное занятие 6-7. Технология обработки текстовой информации. Текстовые редакторы.	4	ОК.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	
	Практическое занятие 2. Настройка интерфейса программы MS Word.	2	ОК.02

	Практическое занятие 3-5. Создание, редактирование и форматирование текстового документа.	6	OK.02
	Практическое занятие 6. Создание списков.	2	OK.02
	Практическое занятие 7. Создание таблицы. Редактирование и форматирование таблицы	2	OK.02
	Практическое занятие 8. Вставка объектов. Колонки. Сноски	2	OK.02
	Практическое занятие 9. Работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания	2	OK.02
	Практическое занятие 10. Создание Оглавления	2	OK.02
	Практическое занятие 11-13. . Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов	6	OK.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.2. Понятие цвета и его представление	Содержание	4	
	Учебное занятие 8-9. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	4	OK.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Практическое занятие 14. Табличный процессор Excel.	2	OK.02
	Практическое занятие 15. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.	2	OK.02
	Практическое занятие 16. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	2	OK.02
	Практическое занятие 17. Построение графиков, поверхностей и диаграмм.	2	OK.02
	Практическое занятие 18. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel.	2	OK.02
	Практическое занятие 19. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	2	OK.02
	Практическое занятие 20-21. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.	4	OK.02
	Практическое занятие 22. Математические и экономические расчеты в MS Excel.	2	OK.02
Тема 2.3. Технология хранения, поиска и сортировки	Содержание	4	
	Учебное занятие 10. Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных.	2	OK.02

информации. Базы данных	Учебное занятие 11. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.	2	OK.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	Практическое занятие 25. Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях».	2	OK.02
	Практическое занятие 26. Создание таблиц, проектирование связей между таблицами.	2	OK.02
	Практическое занятие 27. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.	2	OK.02
	Практическое занятие 28-30. Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях».	6	OK.02
	Практическое занятие 31-32. Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	4	OK.02
Тема 2.4. Мультимедийные технологии	Содержание	4	
	Учебное занятие 12. Современные способы организации презентаций.	2	OK.02
	Учебное занятие 13. Создание презентации в приложении MS PowerPoint.	2	OK.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 33-35. Создание презентации с помощью шаблона оформления	6	OK.02
	Практическое занятие 36-38. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	6	OK.02
Раздел 3. Профессионально ориентированное программное обеспечение		34/24	
Тема 3.1. Специальное программное обеспечение	Содержание	10	
	Учебное занятие 14-15. Программные продукты, используемые в профессиональной деятельности: характеристика и возможности применения.	4	OK.02
	Учебное занятие 16. Специальное программное обеспечение для сбора, размещения, накопления и преобразования, хранения и передачи профессиональной информации.	2	OK.02
	Учебное занятие 17-18. Профессионально-ориентированные информационные системы	4	OK.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	
	Практическое занятие 39-42. Работа с информационными ресурсами специальности	8	OK.02

	Практическое занятие 43-50. Изучение возможностей специального прикладного программного обеспечения в процессе профессиональной деятельности (по отраслям)	16	ОК.02
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование)
2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знать: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Уметь: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы	Проведение устных опросов; экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; проверка результатов и хода выполнения практических работ

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 06 БИОХИМИЯ МЯСА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	588
<u>1. Общая характеристика</u>	637
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	589
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	5
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	9
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 06 БИОХИМИЯ МЯСА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биохимия мяса» изучение морфологического, химического состава и свойств основных тканей мяса.

Дисциплина «Биохимия мяса» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	Отбирать пробы на анализ и порядок проведения несложных анализов	Физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья	Проводить отбор проб на анализ и проводить анализы; составлять формулы дипептидов и оценивать биологическую ценность белков
ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.	Отбирать пробы на анализ и порядок проведения несложных анализов	Физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья	Проводить отбор проб на анализ и проводить анализы; составлять формулы дипептидов и оценивать биологическую ценность белков
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать, основные источники информации, и ресурсы для	Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

	этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия; -определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -реализовывать - составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач контексте жить порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	<i>использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>

	-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	Зачет	
Всего	68	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Ткани сельскохозяйственных животных			
Введение. Химический состав живых организмов.	Содержание		ОК 1 ОК2 ОК4
	1.Задачи, содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Роль биотехнологии в совершенствовании технологических процессов и повышения их эффективности. Задачи биотехнологии. Роль дисциплины в подготовке специалистов.	2	
	2.Элементарный состав живых организмов, макро- и микро - элементы. Важнейшие молекулярные компоненты клетки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.1. Мышечная ткань	Содержание	18/10	ОК 1 ОК2 ОК4 ПК 2.2. ПК2.3.
	Пищевая ценность мышечной ткани. Биологические функции мышечной ткани. Строение поперечно-полосатой мышечной ткани	2	
	Химический состав мышечной ткани: белки мышечной ткани; ферменты мышечной ткани; углеводы; витамины; минеральные вещества; экстрактивные вещества	4	
	Автолитические изменения мяса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Изучение структуры и свойств полноценных белков мышечной ткани	4	

	Изучение структуры и свойств неполноценных белков мышечной ткани		
	Составление формул дипептидов	2	
	Обнаружение белка в мясе.	2	
	Растворение белков	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Соединительная ткань	Содержание	10/-	ОК 1 ОК2 ОК4 ПК 2.2. ПК2.3.
	1. Строение и виды соединительной ткани. Химический состав соединительной ткани. Белковые вещества соединительной ткани	4	
	2. Собственно соединительная ткань. Хрящевая ткань. Костная ткань.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Жировая ткань	Содержание	10/2	ОК 1 ОК2 ОК4 ПК 2.2. ПК2.3
	Химический состав жировой ткани. Жиры, фосфатиды, холестерин, пигменты, витамины и белки	4	
	Порча жиров: гидролиз, окисление	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Физико-химические свойства жиров	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Кровь	Содержание	4/-	ОК 1 ОК2 ОК4 ПК 2.2.
	Строение и физико-химические свойства крови. Химический состав крови	2	
	Биохимические превращения крови	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	ПК2.3
Тема 1.5. Покровная и нервная ткани	Содержание	6/-	ОК 1 ОК2 ОК4
	Строение шкуры. Химический состав покровной ткани	4	
	Функции и строение нервной ткани. Химический состав нервной ткани. Биохимические процессы, протекающие в нервной ткани	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Общие сведения о биосинтезе и прижизненных функциях тканей	Содержание	4/-	ОК 1 ОК2 ОК4
	Биосинтез тканей. Прижизненная динамика мышц. Автолитические изменения мышечной ткани	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Биохимия мяса		14/12	
Тема 2 Химический состав и пищевая ценность мяса	Содержание		ОК 1 ОК2 ОК4 ПК 2.2. ПК2.3
	Тканевый состав мяса. Химический состав и пищевая ценность мяса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Определение влагосвязывающей способности мяса Определение влагоудерживающей способности мяса	8	
	Определение свежести мяса	2	
	Денатурация белка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», указанных в п. 6.1 ОПОП, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Мясного и животного сырья» указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации дисциплины, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 165 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алимарданова М. Биохимия мяса и мясных продуктов: Учебное пособие./ М. Алимарданова -Астана: Фолиант, 2009. — 184с.

2. Интернет портал по биотехнологии" about="/content/internet-portal-po-biotehnologii" property="dc: title"

3. Биохимия: bio-x.ru>books/biohimiya-myasa <http://studentbank.ru/www.informika.ru> (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		
<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности Выбор способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам. Диагностика (тестирование).</i>
<i>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе</i>	<i>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам. Диагностика (тестирование).</i>

с использованием цифровых средств.		
Химический состав живых организмов; строение, состав, свойства белков, липидов, ферментов, и углеводов, витаминов. Строение тканей, внутренних органов, эндокринных желез сельскохозяйственных животных. Физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья	«Отлично» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий.
Умеет:		
Проводить отбор проб на анализ и проводить анализы; составлять формулы дипептидов и оценивать биологическую ценность белков	«Отлично» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» –	

	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые умения работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	

**к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 БИОХИМИЯ МОЛОКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	12
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	12
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Биохимия молока

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биохимия молока»: формирование представлений о составе и свойствах молочного сырья, его изменениях под влиянием различных факторов.

Дисциплина «Биохимия молока» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы	-

	значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-

	климатических условий региона		
ПК 2.1	Определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве молочной продукции, качества молочной продукции Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в процессе производства молочной продукции Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству молочной продукции
ПК 2.3	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции	Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Правила работы с химической посудой, реактивами,	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и микробиологических

	Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты	материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической лаборатории	анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	68	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состав молока		32/12	
Тема 1.1. Химический состав молока	Содержание	4/6	
	1. Роль дисциплины «Биохимия молока» в подготовке специалиста. Краткая история развития биохимии молока. Понятие о молоке. Химический состав коровьего молока. Массовая доля воды, сухого и сухого обезжиренного остатка молока. Вода, свойства свободной и связанной воды.		ПК 2.1 ОК 01
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 1. Изучение правил техники безопасности при работе в лаборатории.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01
	2. Лабораторная работа 2. Определение состава молока на анализаторе «Лактан».	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
	3. Лабораторная работа 3. Определение сухих веществ молока на анализаторе влажности «Эвлас».	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Тема 1.2. Белки молока	Содержание	8/2	
	1. Белки молока, их классификация, аминокислотный состав, структура.		ПК 2.1 ОК 02
	2. Казеин как основной белок молока. Элементарный и фракционный состав казеина. Физико-химические свойства казеина. Казеинаткальцийфосфатный комплекс молока, его состав и структура.		ОК 02
	3. Коагуляция казеина. Использование различных способов коагуляции белков при производстве кисломолочных продуктов, сыра, казеина и копреципитатов.		ОК 01

	4. Сывороточные белки молока, их состав и свойства. Белки оболочек жировых шариков. Прочие белковые вещества.		ОК 02 ОК 07
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 4. Определение массовой доли белка в молоке.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Тема 1.3. Липиды молока	Содержание	4/2	
	1. Липиды молока, их классификация, свойства. Молочный жир, его жирнокислотный и триглицеридный состав. Изменение жирнокислотного и триглицеридного состава молочного жира под влиянием различных факторов. Влияние жирнокислотного и триглицеридного состава молочного жира на производство отдельных видов молочных продуктов.		ПК 2.1 ОК 01
	2. Физико-химические свойства молочного жира. Структура, состав и устойчивость оболочек жировых шариков при хранении и обработке молока.		ОК 02
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 5. Определение массовой доли жира в молоке кислотным методом Гербера.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Тема 1.4. Углеводы молока	Содержание	4/2	
	1. Углеводы молока. Лактоза (молочный сахар), её строение: α и β - формы лактозы, их свойства. Изменение лактозы при нагревании молока. Реакция меланоидинообразования, её влияние на качество молочных продуктов.		ОК 02
	2. Молочнокислое, спиртовое, маслянокислое, пропионовокислое брожения лактозы, их роль при выработке молочных продуктов.		ОК 01
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 6. Определение массовой доли лактозы в молоке.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
Тема 1.5. Минеральные вещества молока	Содержание	2/0	
	1. Минеральный состав молока: макро- и микроэлементы. Солевое равновесие и его значение для производства молочных продуктов.		ОК 01 ОК 02

Тема 1.6. Ферменты и витамины молока	Содержание	6/0	
	1. Ферменты молока, их общая характеристика и пути попадания в молоко. Использование отдельных свойств ферментов для санитарно-гигиенической оценки и контроля эффективности пастеризации молока.		ОК 01 ОК 02
	2. Витамины молока, их общая характеристика. Свойства жирно- и водорастворимых витаминов.		ОК 01 ОК 02
Тема 1.7. Гормоны и газы молока	Содержание	2/0	
	1. Гормоны и газы молока, пути попадания в молоко, влияние.		ОК 02
Тема 1.8. Посторонние химические вещества молока	Содержание	2/0	
	1. Посторонние химические вещества: антибиотики, пестициды, моющие и дезинфицирующие вещества, токсичные элементы и др. Пути их попадания в молоко, влияние на состав и свойства		ПК 2.1 ОК 01 ОК 07
Раздел 2. Свойства молока		6/6	
Тема 2.1. Физические свойства молока.	Содержание	2/2	
	1. Физические свойства молока и их связь с его составом. Использование для установления натуральности молока и его гигиенических свойств		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 7. Определение плотности молока ареометром.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Тема 2.2. Химические свойства молока.	Содержание	2/2	
	1. Титруемая и активная кислотность. Изменение кислотности молока под влиянием различных факторов. Буферные свойства и окислительно-восстановительный потенциал.		ПК 2.1 ОК 01
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 8. Определение титруемой и активной кислотности молока	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Тема 2.3. Технологические свойства молока.	Содержание	2/2	
	1. Технологические свойства молока. Влияние технологических свойств на качество молочных продуктов.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02

	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 9. Определение сыропригодности и термоустойчивости молока	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Раздел 3. Изменение химического состава и свойств молока под влиянием различных факторов		6/6	
Тема 3.1 Изменение состава и свойств молока под влиянием зоотехнических факторов	Содержание	2/2	
	1. Влияние на состав и свойства молока лактационного периода, породы и здоровья животных, кормов и других факторов.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 10. Определение количества соматических клеток в молоке на анализаторе «Соматос»	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Тема 3.2 Изменение состава и свойств молока при фальсификации молока	Содержание	4/4	
	1. Виды фальсификации молока.		ПК 2.1
	2. Изменения в молоке при фальсификации, влияние на состав и свойства.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа 11. Определение фальсификации молока.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
	2. Лабораторная работа 12. Определение температуры замерзания молока.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Промежуточная аттестация:		зачет	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

2. Производственный контроль в молочной промышленности. Практическое руководство. 2-е изд., перераб. и доп. / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов - СПб: Профессия, 2017. – 1022 с.

3. Охрименко, О.В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81567>. — Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве молочной продукции, качества молочной продукции - правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в процессе производства молочной продукции - виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции - методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции <i>Умеет:</i> - определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья - контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья	Организует работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях Осуществляет контроль соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции Ведет документацию в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству молочной продукции	устный (и/или письменный) опрос, тестирование, заполнение сравнительных и систематизирующих таблиц, решение ситуационных задач, тематических кроссвордов, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ
<i>Знает:</i> - требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями	Подготавливает рабочее место, средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, расходные материалы, пробы необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья Проводит органолептические исследования, химические, физико-химические	устный (и/или письменный) опрос, тестирование, заполнение сравнительных и систематизирующих таблиц, решение ситуационных задач, тематических

технологической документации - правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора - методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства - качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации - требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической лаборатории <i>Умеет:</i> - пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора - подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты	анализы состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	кроссвордов, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ

Приложение 2.27

к ОПОП-П по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

ПРОИЗВОДСТВА МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	588
<u>1. Общая характеристика</u>	637
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	589
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	637
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	640
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	10
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	10
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов» является формирование знаний о биохимических и физико-химических процессах, протекающих на всех этапах получения и переработки мяса; формирование системы научных знаний о изменениях, происходящих в мясе и мясной продукции для рационального управления технологическими процессами его переработки и гарантированного получения пищевой и технической продукции высокого качества с высоким выходом при минимальных потерях и затратах.

Дисциплина «Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	Отбирать пробы на анализ и проводить несложные анализы	Физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья	<i>Контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции-</i>
ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.	Отбирать пробы на анализ и проводить несложные анализы	Физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья	<i>Контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции--</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором	Выбор способа решения задач профессиональной деятельности

деятельности применительно к различным контекстам	контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	использованием цифровых средств.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	Деятельность в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	зачет	
Всего	104	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Свойства мяса		40/20	
Введение	Содержание		
	1.Предмет и задачи дисциплины. История развития дисциплины, ее основоположники.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.1.Свойства мяса	Содержание	20/12	
	Цвет, вкус и аромат мяса. Консистенция мяса.	2	
	Влагосвязывающая и влагоудерживающая способность мяса	2	
	Белковые вещества мышечной ткани, их локализация, свойств.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Определение влагосвязывающей и влагосвязывающей способности мяса	8	
	Составление суточного пищевого рациона	2	
	Обнаружение крахмала в мясе и других продуктах питания	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Автолитические изменения в послеубойный период	Содержание	8/6	ОК 2
	1.Автолитические изменения в мышечной ткани в послеубойный период, изменения углеводной системы, автолитические превращения тканевых	8	

	жиров.Автолитические превращения крови. Автолитические изменения, происходящие во внутренних органах животных. Автолитическое превращения тканевых жиров		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Определение pH мяса и его направление на переработку в зависимости от состояния _NOR_PSE_DFD	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1. 3. Физико-химические и биохимические превращения крови	Содержание	2/-	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	Пищевая ценность крови. Свертывание крови	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема1.4. Окислительные изменения жиров	Содержание	4/2	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	Окислительные изменения жиров. Способы предотвращения жиров от порчи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Физико-химические свойства жиров	2	
Раздел 2. Изменение свойств мяса и мясопродуктов под действием технологических факторов			
Тема 2. 1. Изменения коллагена при технологической обработке.	Содержание	4/-	
	Изменения коллагена при технологической обработке.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. 2. Физико-химические изменения мяса при холодильной обработке	Содержание	10/2	
	Физико-химические изменения мяса при замораживании и хранении мяса. Влияние замораживания на микрофлору.	4	
	Автолитические изменения мяса при замораживании. Изменения мясопродуктов при взаимодействии с внешней средой	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Выбор условий замораживания и хранения	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Изменения мяса в процессе посола	Содержание	10/4	
	Посола- как диффузионно-осмотический процесс. Изменение составных частей вкуса и аромата мяса при посоле. Консервирующее действие соли. Роль сахара в посоле.	4	
	Изменения морфологической и химической структуры тканей. Изменения составных частей мяса при посоле различными способами	4	
	Использование нитрита, аскорбинатов, сахаров при посоле	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Исследование факторов, влияющих на скорость посола мяса	2	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	Исследование факторов, влияющих на стабильность окраски мясопродуктов при посоле	2	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Изменения мяса в процессе копчения и при тепловом воздействии	Содержание	12/-	
	Состав копильной среды. Биохимические изменения свойств мяса при копчении. Изменения консистенции, вкуса, окраски мясных продуктов при копчении. Консервирующий эффект копчения.	4	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	Изменение составных компонентов мяса при тепловой обработке. Образование веществ, формирующих вкус и аромат мясных продуктов	4	
	Изменения в мясе и мясопродуктах при высокотемпературном нагреве	2	

	Сушка-как способ консервирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Методы улучшения консистенции мяса	Содержание	4/2	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	Использование размягчителей мяса. Применение ферментных препаратов для обработки низкосортного мяса. Применение фосфатов и цитратов для регулирования pH среды мясных продуктов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Исследование ферментного препарата Протеписин	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Изменения мяса под воздействием ферментов микроорганизмов			
Тема 3.1. Изменения мяса под воздействием ферментов микроорганизмов	Содержание	14/4	ПК.2.2. ПК.2.3. ОК.1 ОК.2 ОК.4
	Микробиальная порча мяса: гниение, плесневение	4	
	Классификация мяса по степени свежести Факторы, подавляющие жизнедеятельность микрофлоры	4	
	Роль микробиальных процессов в технологии. Участие микрофлоры в окрашивании мясopодуKтов нитритами и нитратами. Роль молочнокислых бактерий. Роль микрофлоры в посоле мяса.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Определение свежести мяса	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии производства мясных продуктов», указанных в п. 6.1 ОПОП, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Мясного и животного сырья» указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации дисциплины, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кудряшов, Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Л. С. Кудряшов. - Москва : ДеЛи принт, 2008. - 159 с. :

2.2. Дополнительные источники

1. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Н. С. Данилова. - Москва : КолосС, 2008. – 276 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		
<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</i> <i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</i> <i>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</i> <i>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</i> <i>структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</i> <i>Выбор способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам.</i> <i>Диагностика (тестирование).</i>
<i>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i> <i>приемы структурирования информации</i> <i>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</i> <i>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной</i>	<i>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<i>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам.</i> <i>Диагностика (тестирование).</i>

деятельности в том числе с использованием цифровых средств.		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	Деятельность в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды).	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам.
Химический состав живых организмов; строение, состав, свойства белков, липидов, ферментов, и углеводов, витаминов. Строение тканей, внутренних органов, эндокринных желез сельскохозяйственных животных. Физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья	«Отлично» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания	Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий.

	<i>содержат грубые ошибки.</i>	
<i>Умеет:</i>		
<i>Проводить отбор проб на анализ и проводить анализы; составлять формулы дипептидов и оценивать биологическую ценность белков</i>	«Отлично» теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые умения работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Физико-химические и биохимические основы производства молока и молочных продуктов

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физико-химические и биохимические основы производства молока и молочных продуктов»: формирование детального представления об изменениях молочного сырья в процессе его переработки и производства молока и молочных продуктов.

Дисциплина «Физико-химические и биохимические основы производства молока и молочных продуктов» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства - основные направления изменения	-

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	климатических условий региона	
ПК 2.1	Определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из молочного сырья на всех этапах ее производства Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из молочного сырья Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве молочной продукции, качества молочной продукции Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в процессе производства молочной продукции Стандарты, технические условия на молочную продукцию Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Способы оценки соответствия качества и безопасности производимой молочной продукции регламентам и стандартам Требования к качеству выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства молочной продукции Методы теххимического и	Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства Выполнение мероприятий по улучшению качества молочной продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и

	молочного сырья	лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	качеству молочной продукции
ПК 2.3	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты Вести и составлять	Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов,	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, проб необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья. Отбор проб по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Проведение органолептических исследований, химических, физико-химических и микробиологических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

	документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде	вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической лаборатории	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	104	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Биохимические и физико-химические изменения молока при его хранении и обработке		12 / 4	
Тема 1.1 Изменения состава и свойств молока при его механической обработке	Содержание	6/2	
	1. Изменение свойств молока при механических воздействиях на него: очистки, сепарировании, гомогенизации и мембранных методах обработки.		ПК 2.1 ОК 01
	2. Изменения при охлаждении, замораживании и хранении молока.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 1. Определение группы чистоты молока	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01
Тема 1.2 Изменения состава и свойств молока при его тепловой обработке	Содержание	6/2	
	1. Изменение составных частей и свойств молока при тепловой обработке. Влияние нагревания на белки и соли молока.		ПК 2.1 ОК 01
	2. Влияние нагревания на молочный жир, лактозу, ферменты молока.		ОК 01
	3. Пороки молока		ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 2. Определение эффективности пастеризации	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01
Раздел 2. Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов и мороженого		20 / 12	
Тема 2.1 Биохимические процессы при	Содержание	16/8	
	1. Биохимические процессы, протекающие при производстве кисломолочных напитков и сметаны. Биохимические изменения при проведении общих операций		ПК 2.1 ОК 01

производстве кисломолочных продуктов	технологического процесса: очистке, гомогенизации, пастеризации. Изменения при сквашивании: молочнокислое брожение и кислотная коагуляция.		
	2. Роль молочнокислого брожения в образовании вкуса, аромата и консистенции. Типы брожения при производстве кисломолочных продуктов. Пороки биохимического характера.		ОК 01 ОК 02
	3. Биохимические основы производства отдельных видов кисломолочных продуктов.		ПК 2.1 ОК 01
	4. Биохимические процессы, протекающие при производстве творога. Пороки творога биохимического характера.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа 3. Определение массовой доли жира и титруемой кислотности кефира.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	2. Лабораторная работа 4. Определение массовой доли жира и титруемой кислотности сметаны.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	3. Лабораторная работа 5. Определение массовой доли жира творога.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	4. Лабораторная работа 6. Определение массовой доли влаги и титруемой кислотности творога.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
Тема 2.2 Физико-химические процессы при производстве мороженого	Содержание	4/4	
	Физико-химические процессы в производстве мороженого. Пороки мороженого.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	4	

	1. Лабораторная работа 7. Определение массовой доли жира мороженого.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	2. Лабораторная работа 8. Определение титруемой кислотности мороженого.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
Раздел 3. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра и масла		26/10	
Тема 3.1 Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра	Содержание	18/6	
	1. Влияние состава и свойств молока на его сыропригодность. Сычужное свёртывание молока. Факторы, влияющие на продолжительность сычужного свёртывания и прочность сгустка. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка, формовании, прессовании и посолке сыра. Микрофлора заквасок для сыров.		ПК 2.1 ОК 01
	2. Биохимическая сущность созревания сыра. Изменение белков и лактозы. Продукты распада белков при созревании твердых и мягких сыров. Изменение молочного жира, влаги и минеральных веществ.		ПК 2.1 ОК 01
	3. Формирование вкуса и аромата сыров. Формирование рисунка, консистенции и микроструктуры сыра. Пороки сыров биохимического характера.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа 9. Определение массовой доли жира в сыре и жира в сухом веществе сыра.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	2. Лабораторная работа 10. Определение массовой доли влаги в сыре.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04
	3. Лабораторная работа 11. Определение степени зрелости сыра по Шиловичу	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01

			ОК 04 ОК 07
Тема 3.2 Физико-химические процессы при производстве масла	Содержание	8/4	
	1. Факторы, влияющие на дестабилизацию жировой дисперсии при производстве масла. Физико-химические процессы, протекающие при производстве масла методом сбивания.		ПК 2.1 ОК 01
	2. Физико-химические процессы, протекающие при производстве масла методом преобразования высокожирных сливок.		ПК 2.1 ОК 01
	3. Изменения масла в процессе его хранения. Пороки масла.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа 12. Определение массовой доли жира в сливках. Определение титруемой кислотности и кислотности плазмы сливок.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	2. Лабораторная работа 13. Определение массовой доли жира и влаги в масле.	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 01 ОК 04 ОК 07
Раздел 4. Биохимические и физико-химические процессы при производстве молочных консервов, казеина и молочного сахара		10/6	
Тема 4.1 Физико-химические процессы при производстве молочных консервов.	Содержание	6/6	
	1. Научные основы производства молочных консервов. Физико-химические процессы при производстве сгущенного молока с сахаром.		ПК 2.1 ОК 01
	2. Физико-химические процессы при производстве сгущенного стерилизованного молока.		ПК 2.1 ОК 01
	3. Физико-химические процессы в производстве сухих молочных консервов.		ПК 2.1 ОК 01
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа 14. Определение массовой доли жира в молочных консервах	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01

			ОК 04 ОК 07
	1. Лабораторная работа 15. Определение титруемой кислотности молочных консервов.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
	1. Лабораторная работа 16. Определение индекса растворимости сухих молочных консервов.	2	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 07
Тема 4.2 Физико-химические процессы при производстве казеина и молочного сахара.	Содержание	<i>8/0</i>	
	Физико-химические процессы, происходящие при производстве казеина и молочно-белковых концентратов.		ПК 2.1 ОК 01
	Физико-химические процессы при производстве молочного сахара		ПК 2.1 ОК 01
Промежуточная аттестация:		зачет	
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства молочных продуктов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Биохимии молока и молочных продуктов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: учебник / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2021. - 336 с. - ISBN 976-5-98879-219-2.

2. Производственный контроль в молочной промышленности. Практическое руководство. 2-е изд., перераб. и доп. / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов - СПб: Профессия, 2017. – 1022 с.

3. Охрименко, О.В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81567>. — Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве молочной продукции, качества молочной продукции - правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в процессе производства молочной продукции - стандарты, технические условия на молочную продукцию - виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции - способы оценки соответствия качества и безопасности производимой молочной продукции регламентам и стандартам - требования к качеству выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями - причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства молочной продукции - методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции <i>Умеет:</i> - определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции из молочного сырья - оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции из молочного сырья на всех этапах ее производства - выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции из	Организует работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях Осуществляет контроль соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции Соблюдает требования по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства Разрабатывает мероприятия по улучшению качества молочной продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке Ведет документацию в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству молочной продукции	устный (и/или письменный) опрос, тестирование, заполнение сравнительных и систематизирующих таблиц, решение ситуационных задач, тематических кроссвордов, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ

молочного сырья - определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции из молочного сырья - контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции из молочного сырья		
<i>Знает:</i> - требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации - правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора - методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства - качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации - требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической лаборатории <i>Умеет:</i> - пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного	Подготавливает рабочее место, средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, расходные материалы, пробы необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции из молочного сырья Отбирает пробы по технологическому циклу для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Проводит органолептические исследования, химические, физико-химические анализы состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	устный (и/или письменный) опрос, тестирование, заполнение сравнительных и систематизирующих таблиц, решение ситуационных задач, тематических кроссвордов, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ

состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора - подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции - применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду, и средства индивидуальной защиты - вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде		