

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	7
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	91

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения присваивается квалификация: техник-технолог. Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Организация и ведение технологического процесса производства	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса

продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	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	ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ВД 1. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья
ВД 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ВД.3 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12431 Изготовитель сметаны
ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18735 Составитель фарша
ВД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12454 Изготовитель творога
ВД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19409 Формовщик колбасных изделий
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 96.1 Изготовитель мороженого
ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по производству вареных колбас	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15464 Оператор автомата по

	производству вареных колбас
ВД.8Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	ПМ.08Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел
ВД.8 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок	ПМ.08 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15493 Оператор автоматической линии производства сосисок
ВД.9 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	ПМ.09Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел
ВД.9 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов	ПМ.09 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11017 Аппаратчик термической обработки мясопродуктов

Таблица 2

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником
по специальности 19.02 12 технология продуктов питания животного
происхождения
направленность «Производство молочной продукции»**

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД – 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	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
ВД – 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	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

ВД – 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
ВД – 05	ПК 5.1 Вести технологические процессы производства сметаны
	ПК 5.2 Обеспечивать работу оборудования для производства сметаны
ВД – 06	ПК 6.1 Вести технологические процессы производства творога
	ПК 6.2 Обеспечивать работу оборудования для производства творога
ВД – 07	ПК 7.1 Вести технологические процессы производства различных видов мороженого
	ПК 7.2 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов мороженого
ВД – 08	ПК 8.1 Вести технологические процессы производства различных видов масла
	ПК 8.2 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов масла
ВД – 09	ПК 9.1 Вести технологические процессы производства различных видов сыра
	ПК 9.2 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра

Таблица 3

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником
по специальности 19.02 12 технология продуктов питания животного
происхождения
направленность «Производство пищевой продукции из мясного сырья»**

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД – 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	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
ВД – 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех	ПК 2.1 Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль

этапах ее производства и обращения на рынке	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
ВД – 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
ВД – 05	ПК 5.1 Вести технологический процесс составления фарша
	ПК 5.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для составления фарша
ВД – 06	ПК 6.1 Вести технологический процесс формования колбасных изделий
	ПК 6.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для формовки колбасных изделий
ВД – 07	ПК 7.1 Вести технологический процесс заполнения колбасных оболочек фаршем на автоматах
	ПК 7.2 Эксплуатировать технологическое оборудование для заполнения колбасных оболочек фаршем
ВД – 08	ПК 8.1 Вести технологический процесс формовки сосисок на автоматической линии
	ПК 8.2 Эксплуатировать технологическое оборудование автоматической линии формовки сосисок
ВД – 09	ПК 9.1 Вести технологический процесс термической обработки мясопродуктов
	ПК 9.2 Эксплуатировать технологическое оборудование термической обработки мясопродуктов

Выпускники, освоившие программу по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, сдают ГИА в виде демонстрационного экзамена базового уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО,

включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника

к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),

в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель

и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом обязательных условий по организации и проведению демонстрационного экзамена (ДЭ).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по специальности (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования

к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи

и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по соответствующей специальности.19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".

- приказом Мин просвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования".

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 марта 2020 г. N 103 "Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий".

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Формами ГИА по образовательным программам СПО является защита:

- Дипломного проекта (далее – ДП);
- демонстрационный экзамен (в соответствии с ФГОС СПО).

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена) на основе ФГОС СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии.
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- тематика дипломных проектов;
- критерии дипломных проектов;
- фонд примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность демонстрационного экзамена определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена

- исключается строгое соответствие заданий;
- возможность подготовки задания по одному модулю, либо по всем модулям, но не по отдельным частям модулей;
- задания для ДЭ должны быть согласованы с экспертами, разработчиками экзаменационного задания;
- данная форма продолжительна по времени и может превысить сроки проведения ГИА;
- дает возможность внести результаты в систему ЦСО (цифровая система оценивания) и выдать сертификаты.

Этапы демонстрационного экзамена:

- проверка инструментов и оборудования;
- инструктаж;
- демонстрационный экзамен;
- подведение итогов.

В ходе выполнения задания экзаменуемым разрешается общаться только с представителями государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Общение с третьими лицами запрещено.

Материалы и оборудование. Инфраструктурный лист

В Инфраструктурном листе перечислено все оборудование, материалы и устройства, которые предоставляет Организатор демонстрационного экзамена.

С Инфраструктурным листом можно ознакомиться на сайте <https://om.fipro.ru/archive>.

В Инфраструктурном листе указаны наименования, количество материалов и единиц оборудования, предоставляемые членами ГЭК для проведения демонстрационного экзамена.

Материалы и оборудование, запрещенные на площадке проведения демонстрационного экзамена

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить членам ГЭК. Экзаменационная комиссия имеет право запретить использование любых предметов, которые будут сочтены не относящимися к списку инфраструктурного листа, прописанному в TOOL BOX по соответствующей компетенции.

Структура и содержание типового задания

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Экзаменационные задания представляют собой последовательное выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения.

Содержанием задания является производство одного из видов продуктов животного происхождения.

Участник должен выполнять требования по охране труда и технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты на всех этапах выполнения задания.

Участники экзамена получают нормативные документы на сырье, процесс производства, готовую продукцию.

Участнику необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экзаменационного задания в соответствии с нормативной и технологической документацией (НТД) и паспортами технического оборудования. Произвести необходимые расчеты и заполнить технологическую документацию. Произвести оценку качества сырья, приготовить необходимые материалы и посуду для подготовки компонентов, и проведения технологических операций. Выработать продукт согласно заданию по НТД с соблюдением правил техники безопасности. Произвести органолептическую оценку выработанной продукции.

При выполнении задания участник должен продемонстрировать следующие умения:

- правильно подбирать сырье и материалы для производства продуктов животного происхождения;
- использовать по назначению необходимые основные и вспомогательные материалы;

- организовывать рабочее место с целью достижения максимальной эффективности;
- использовать речевую коммуникацию во избежание недопонимания;
- постоянно контролировать рабочий процесс для минимизации проблемы на последующих стадиях;
- решать нестандартные ситуации, возникающие в процессе производства продуктов питания животного происхождения;
- быстро и точно определять проблемы и решать их самостоятельно;
- производить расчеты выхода готового продукта;
- проектировать технологический процесс и режимы производства;
- учитывать количество и качество поступающего сырья;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству продуктов питания животного происхождения;
- осуществлять технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов питания животного происхождения;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения;
- контролировать санитарное состояние оборудования;
- читать и понимать техническую документацию;
- оформлять техническую документацию;
- вести технологический журнал;
- применять стандарты и технические условия на выпускаемые виды продуктов питания животного происхождения.

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится не более 5 дней, продолжительностью не более 3 ак. часов. Примерное расписание приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Рекомендуемая продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок	2,5	Мастерская ГБПОУ РМ «ТКММП»
2	Теоретический блок (представление выполненного задания)	0,5	Мастерская ГБПОУ РМ «ТКММП»

Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 5.

Таблица 5 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как часть программы ГИА должна включать:

1.1. Общие положения:

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

В качестве дипломного проекта по желанию могут выполнить и защищать перед ГЭК:

- а) проекты, связанные с реконструкцией действующих предприятий;
- б) проекты, связанные с проектированием предприятий или отдельных производственных участков;
- в) дипломные научно-исследовательские работы.

Темой дипломного проекта может быть проектирование новых или реконструкция существующих мясоперерабатывающих заводов с разработкой отдельных цехов.

При проектировании нового завода, помимо основных технологических цехов, в объем проекта входит проектирование вспомогательных и подсобных цехов, складских помещений и необходимых для предприятия инженерных сооружений.

В проекте реконструкции существующего завода тема реконструкции должна носить только реальный характер и выполняется по заданию промышленности. При выдаче задания должна быть указана цель реконструкции, например: увеличение производительности, расширение ассортимента, изменение технологии и т.д. Причем, реконструкция должна быть существенной, предусматривающей увеличение производственной мощности, коренное изменение технологии, расширение ассортимента выпускаемой продукции, т.е. обеспечивающей более высокие технико-экономические показатели, работы предприятия.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать

содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Основанием для выполнения дипломных проектов является задание, где указывают тему и объем разрабатываемого материала, к которому прилагается календарный график работы с указанием сроков выполнения его отдельных разделов.

Разработка дипломного проекта начинается с предварительного сбора материалов на действующих предприятиях или в проектных организациях в период преддипломной практики. Студент собирает и обрабатывает материалы технико-экономического обоснования строительства (реконструкции) цеха, углубленно изучает все вопросы, связанные с темой проекта: технологические схемы, режимы отдельных операций, устройство и обслуживание оборудования, экономический контроль и регулирование производственных операций, методы организации и учета труда, нормы выработки, контроль производства, меры по охране труда, охватываются вопросы теплосилового хозяйства, системы водоснабжения, канализации, электроснабжения и т.д.

Темы дипломных проектов выдаются за две недели до начала преддипломной практики для того, чтобы иметь возможность в период прохождения практики собрать необходимые данные для написания дипломных проектов. В тоже время назначаются руководители дипломных проектов.

В период написания дипломного проекта проводятся консультации, согласно графика выполнения выпускной квалификационной работы. При написании выпускной квалификационной работы студенты используют методические указания по написанию разделов дипломного проекта. Для выполнения требований ГОСТ, ЕСКД, КПП осуществляется контроль дипломных проектов.

Контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляется учебной частью колледжа.

Примерная тематика дипломных проектов по специальности представлена в таблице 6.

Таблица 6 -Примерная тематика дипломных проектов по специальности

№	Примерная тематика ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в ВКР
1	Разработка проектов строительства участков, цехов и заводов по обработке продуктов убоя	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
2	Разработка проектов строительства участков, цехов и заводов по производству мясных продуктов	
3	Разработка проектов реконструкции участков, цехов и предприятий мясной промышленности	
4	Разработка проектов технического переоснащения участков, цехов и предприятий мясной промышленности	
5	Разработка проектов строительства молочных участков, цехов и заводов	ПМ. 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции ПМ02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
6	Разработка проектов строительства сыродельных участков, цехов и заводов	
7	Разработка проектов реконструкции участков, цехов и предприятий молочной промышленности	
8	Разработка проектов технического переоснащения участков, цехов и предприятий молочной промышленности	

1.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект колбасного цеха мощностью 5,5 тонн готовых изделий в смену.

2.Эскизный проект мясоперерабатывающего завода. Технический проект колбасного цеха мощностью 4,5 тонны полукопчёных колбас в смену.

3.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения выработки пельменей мощностью 4,5 тонны готовых изделий в смену.

4.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения обработки субпродуктов мясокомбината мощностью 8 тонн мяса в смену.

5.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения выработки пищевых топлёных жиров из мякотного жирового сырья мясокомбината мощностью 80 тонн говядины в смену.

6.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения выработки кормовой муки мясокомбината мощностью 65 тонн говядины и свинины в смену.

7.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения обработки говяжьих кишок мясокомбината мощностью 700 голов КРС в смену.

8.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения первичной переработки свиней в шкуре мясокомбината мощностью 48 тонн свинины в смену.

9.Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения первичной переработки КРС мясокомбината мощностью 70 тонн мяса в смену.

10. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект холодильника мясокомбината мощностью 35 тонн мяса в смену.
11. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения выработки ливерных колбас мощностью 2500 кг. в смену.
12. Эскизный проект мясоперерабатывающего завода. Технический проект цеха по производству мясных баночных консервов мощностью 30 туб в смену.
13. Эскизный проект мясоперерабатывающего завода. Технический проект отделения выработки копченостей мощностью 2,9 тонны готовых изделий в смену.
14. Эскизный проект малого предприятия по производству варёных колбас мощностью 2,7 тонны колбасы в смену.
15. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект малого предприятия мощностью 5 тонн мяса КРС в смену.
16. Эскизный проект мясоперерабатывающего завода. Технический проект колбасного цеха мощностью 3 тонны сырокопчёных колбас в смену.
17. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения обработки шкур КРС мясокомбината мощностью 68 тонн мяса в смену.
18. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения первичной переработки свиней со съёмкой шкуры мясокомбината мощностью 50 тонн мяса в смену.
19. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения выработки пищевых топленых жиров из костного жирового сырья мясокомбината мощностью 80 тонн смену.
20. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект цеха по производству рубленых полуфабрикатов мощностью 5,4 тонны готовых изделий в смену.
21. Эскизный проект мясокомбината. Технический проект отделения обработки свиных кишок мясокомбината мощностью 500 голов свиней в смену.
22. Проект участка по производству кисломолочных напитков лечебно-профилактического назначения на ГМЗ мощностью 60 тонн перерабатываемого молока в смену
23. Проект участка по производству сметаны на ГМЗ мощностью 90 тонн перерабатываемого молока в смену
24. Проект участка по производству питьевого пастеризованного молока на ГМЗ мощностью 40 тонн перерабатываемого молока в смену
25. Проект участка по производству творога и творожных изделий на ГМЗ мощностью 50 тонн перерабатываемого молока в смену
26. Проект участка по производству сметаны на ГМЗ мощностью 100 тонн перерабатываемого молока в смену
27. Проект участка по производству витаминизированных кисломолочных напитков на ГМЗ мощностью 110 тонн перерабатываемого молока в смену
28. Проект участка по производству творога и творожных изделий на ГМЗ мощностью 65 тонн перерабатываемого молока в смену
29. Проект участка по производству йогуртов на ГМЗ мощностью 70 тонн перерабатываемого молока в смену.
30. Проект участка по производству крестьянского масла на маслодельном заводе мощностью 40 тонн перерабатываемого молока в смену
31. Проект участка по производству любительского масла на маслодельном заводе мощностью 45 тонн перерабатываемого молока в смену
32. Проект участка по производству бутербродного масла на маслодельном заводе мощностью 50 тонн перерабатываемого молока в смену
33. Проект участка по производству вологодского масла на маслодельном заводе мощностью 55 тонн перерабатываемого молока в смену.

34. Проект участка по производству сыра «Маасдам» на сыродельном заводе мощностью 100 тонн перерабатываемого молока в смену.

35. Проект участка по производству сыра «Пармезан» на сыродельном заводе мощностью 120 тонн перерабатываемого молока в смену.

36. Проект участка по производству голландского сыра на сыродельном заводе мощностью 80 тонн перерабатываемого молока в смену.

37. Проект участка по производству костромского сыра на сыродельном заводе мощностью 70 тонн перерабатываемого молока в смену.

38. Проект участка по производству пошехонского сыра на сыродельном заводе мощностью 90 тонн перерабатываемого молока в смену.

Структура и содержание дипломного проекта

Дипломный проект состоит из двух частей:

1. Расчетно-пояснительная записка
2. Графическая часть.

Расчетно-пояснительная записка (РПЗ) является необходимой составной частью, дипломного проекта. Она включает заглавный лист, задание на проектирование, текстовую часть с пояснениями и расчетами к проекту, список использованной литературы и содержание. Текст должен быть кратким, ясным, без лишних подробностей и повторений.

Рекомендуемая структура дипломного проекта

Введение

1. Техничко-экономическое обоснование
2. Выбор и обоснование ассортимента выпускаемой продукции
3. Технологии производства выпускаемой продукции
4. Расчет сырья, готовой продукции и вспомогательных материалов
5. Расчет и подбор технологического оборудования
6. Инженерное обеспечение цеха
7. Расчет производственных площадей
8. Производственный контроль
9. Экономическая часть
10. Графическая часть:

-План цеха

-Технологическая схема производства продукта в машинно-аппаратурном оформлении.

Графическая часть включает в себя не менее 2 полноформатных стандартных листов ватмана: размер формата 594 x 841 мм. На первом из них приводится план цеха предприятия или график работы машин и аппаратов, на втором листе – технологическая схема производства заданного вида продукции. Рекомендуемые масштабы чертежей:

– план цеха 1:100, 1:50, 1:25;

– аппаратурно-технологическая схема - без масштаба.

Порядок оценки результатов дипломного проекта

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система. Эта оценка складывается из оценки выполненной работы и оценки защиты ВКР.

При определении окончательной оценки защиты дипломного проекта учитываются:

- доклад студента по каждому разделу дипломного проекта;
- качество выполнения графической части;
- отзыв руководителя; отзыв рецензента;
- ответы на вопросы.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

а. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- при выполнении ДП выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС, показал глубокие знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными требованиями, указанными в Методических указаниях по выполнению ВКР специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения;
- в расчетно-пояснительной записке и в графической части разработан проект производства работ;
- в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты;
- в докладе по защите ДП прослеживается тесная взаимосвязь с материалом индивидуального задания по преддипломной практике;
- на все вопросы членов комиссии даны обстоятельные и правильные ответы;
- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- при выполнении ДП выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, показал достаточно хорошие знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными требованиями, указанными в Методических указаниях по выполнению ВКР специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения;
- графическая часть выполнена недостаточно качественно;
- в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности;
- в докладе по защите ДП прослеживается взаимосвязь с материалом индивидуального задания по преддипломной практике;
- на большинство вопросов членов комиссии даны правильные ответы;
- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- при выполнении ДП выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, показал удовлетворительные знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных требований оформления работы, указанных в Методических указаниях по выполнению ВКР специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения;
- графическая часть выполнена недостаточно качественно;
- в докладе изложена суть работы и ее результаты;
- в докладе по защите ВКР не прослеживается взаимосвязь с материалом индивидуального задания по преддипломной практике;
- на вопросы членов комиссии выпускник отвечает, но неуверенно;
- не все критические замечания рецензента проанализированы правильно.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям государственного образовательного стандарта;
- при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений;
- тема индивидуального задания не соответствует теме индивидуального задания по преддипломной практике;
- доклад затянут по времени и (или) читался с листа;
- на большинство вопросов членов комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.