

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.07.2025 14:15:40
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО

Председатель Совета факультета
О.В. Харсеева

«26» мая 2025 г.



ПРОВЕРЖАЮ
Ректор Курского ГАУ

А.В. Мусьял

«26» мая 2025 г.

**Программа
государственной итоговой аттестации**

Специальность: 19.02.12 *Технология продуктов питания животного происхождения*

Вид подготовки: базовая, на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

КУРСК – 2025

**Лист рассмотрения/пересмотра
программы государственной итоговой аттестации
по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного
происхождения**

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол № 12 от «26» мая 2025 г. заседания кафедры ветеринарии и зоотехнии.

Зав. кафедрой  /Ю.В. Стасенкова/

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании:

– - Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказа Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. N 343 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения»;

– Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 г. № 602н «Об утверждении профессионального стандарта «22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения».

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 556н «Об утверждении профессионального стандарта «22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства».

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «22.002 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности».

Методическую основу разработки образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения:

- разъяснения ФГАУ ФИРО разработчиками основных профессиональных образовательных программ - о порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования;

- методических рекомендаций Центра профессионального образования ФГАУ ФИРО:

- разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению,

- разъяснения по реализации ФГОС среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах ОПОП НПО или СПО, формируемых на основе ФГОС среднего профессионального образования;

- Письма Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2010 г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО».

- Положения о государственной итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Курская ГСХА, утвержденного приказом ректора от 30.08.2022 г. №279-0

Автор-составитель – преподаватель, к.с.-х.н., доцент Галкина Л.М.

Программа государственной итоговой аттестации среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения согласована с представителем работодателей.

Директор
ООО «Сырная долина»



Макоев И.Л.

1 Цель государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) - установление соответствия качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Задачи:

- определение качества знаний, умений и навыков выпускников, установление их соответствия требованиям ФГОС СПО;
- определение степени сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО;
- определение готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности и их соответствие присваиваемой квалификации.

2 Требования к уровню подготовки выпускников. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения:

- организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции;
- обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
- обеспечение деятельности структурного подразделения.

3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Выпускник должен обладать следующими *общими* компетенциями, включающими в себя способность:

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 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 общечеловеческих 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.

Выпускник должен обладать *профессиональными* компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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.

Результаты освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Знать 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</p> <p>Уметь 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)</p>
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Знать 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</p>

		<p>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.</p>
ОК 3.	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Знать 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 Уметь 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</p>

		финансирования
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности Уметь организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 6.	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	Знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Уметь описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать 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. Уметь 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.

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знать 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 Уметь 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.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знать 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 Уметь 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

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной	Знать: требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и

	<p>продукции.</p>	<p>ответственность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p> <p>Уметь: применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p> <p>Иметь практический опыт: ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов; обеспечения безопасных условий труда на</p>
--	-------------------	--

		<p>производстве; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>
ПК 1.2.	<p>Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</p>	<p>Знать: требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p> <p>Уметь: применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки молока; осуществлять мониторинг технологических операций производства молока и молочных продуктов; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; вести учет брака и</p>

		<p>анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p> <p>Иметь практический опыт: ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства молока и молочных продуктов; мониторинга технологических операций производства молока и молочных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов; участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего</p>
--	--	---

		<p>времени и выработки работающих; организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; 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; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>
ПК 2.1.	<p>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.</p>	<p>Знать: общие сведения о молочном скотоводстве; физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства молочного сырья; требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья животного происхождения; правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов; требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки; режимы первичной переработки молочного сырья; требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила установки и размещения</p>

		<p>продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры; требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП; формы и правила ведения первичной документации; устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения; принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p> <p>Уметь: общие сведения о молочном скотоводстве; физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства молочного сырья; требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья животного происхождения; правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов; требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки; режимы первичной переработки молочного сырья; требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры; требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП; формы и правила ведения первичной документации; устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения; принцип действия оборудования по первичной</p>
--	--	--

		<p>обработке сырья животного происхождения.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>приемки и определения качественных показателей поступающего молочного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации; контроля температуры и времени охлаждения (заморозки); подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения; выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирования температуры и времени охлаждения; проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья; контроля качества; оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.</p>
ПК 2.2.	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	<p>Знать: общие сведения о молочном скотоводстве; физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства молочного сырья; требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья животного происхождения; правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов; требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки; режимы первичной переработки молочного сырья; требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила установки и размещения</p>

		<p>продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры; требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП; формы и правила ведения первичной документации; устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения; принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p> <p>Уметь: приемки сырья животного происхождения; отбора проб на анализ и проведения несложных анализов; контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки; соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры; контролировать и регулировать температурный режим при помощи КИП; безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p>Иметь практический опыт: приемки и определения качественных показателей поступающего молочного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации; контроля температуры и времени охлаждения (заморозки); подготовки рабочего места и оборудования к ведению</p>
--	--	--

		<p>процесса охлаждения; выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирования температуры и времени охлаждения; проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья; контроля качества; оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.</p>
ПК 2.3.	<p>Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>Знать: общие сведения о молочном скотоводстве; физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства молочного сырья; требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья животного происхождения; правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов; требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки; режимы первичной переработки молочного сырья; требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры; требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП; формы и правила ведения первичной документации; устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения; принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p> <p>Уметь: приемки сырья животного</p>

		<p>происхождения; отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов; соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутривозовского перемещения сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p>Иметь практический опыт: приемки и определения качественных показателей поступающего молочного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации; контроля температуры и времени охлаждения (заморозки); подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения; выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирования температуры и времени охлаждения; проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья; контроля качества; оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.</p>
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса.	<p>Знать: принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей.</p> <p>Уметь: рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного</p>

		<p>подразделения организации.</p> <p>Иметь практический опыт: планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.	<p>Знать: принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p> <p>Уметь: планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме; проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость.</p> <p>Иметь практический опыт: планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива.	<p>Знать: принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени.</p> <p>Уметь: 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</p>

		<p>бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве.</p> <p>Иметь практический опыт: 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.</p>
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	<p>Знать: способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Иметь практический опыт: 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.</p>
ПК 3.5.	Вести учётно-отчётную	Знать: учет и отчетность в

	<p>документацию.</p>	<p>производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Иметь практический опыт: 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.</p>
--	----------------------	---

4. Форма ГИА

В соответствии с п. 8.6 ФГОС СПО видом ГИА по ОПОП СПО специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения - демонстрационный экзамен и защита выпускной квалификационной работы которая выполняется в форме дипломного проекта (работы).

5 Объем времени на ГИА

В соответствии с требованием п. 6.4 ФГОС СПО учебным планом специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения установлен объем времени на подготовку и проведение защиты дипломных проектов (работ) в количестве 6 недель:

- на подготовку дипломных проектов (работ) – 4 недели;

- на защиту дипломных проектов (работ) - 2 недели.

6 Тематика и структура дипломных проектов (работ)

Примерная тематика дипломных проектов (работ) определяется кафедрой аграрных технологий, в соответствии с выбранным профессиональным модулем и профессиональными задачами. При формировании примерного перечня тем дипломных проектов (работ) кафедра учитывает возможность доступа обучающихся к необходимым для написания дипломных проектов (работ) источникам информации и банкам данных.

Темы дипломных проектов (работ) должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Тематика дипломных проектов (работ) формируется с учетом требований, предложений и пожеланий ведущих региональных работодателей.

При формировании примерного перечня тем дипломных проектов (работ) выпускающая кафедра учитывает требование п.8.6 ФГОС СПО об обязательном соответствии каждой предлагаемой темы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

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

Осуществляет сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции. Организует выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде; Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПМ.03 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 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. Контролирует производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки. Производит лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.

ПМ.05 Обеспечение деятельности структурного подразделения

Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Обеспечивает деятельность структурного подразделения. Планирование основных показателей производственного процесса. Планирование выполнения работ исполнителями. Организует работу трудового коллектива. Контролирует ход и оценивает результаты работы трудового коллектива. Ведение учётно-отчётной документации.

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (11997 Заготовитель продуктов и сырья)

Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 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. Контролирует производственные стоки и выбросы, отходы производства.

Структура дипломного проекта (работы) включает в себя:

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Основную часть.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения, графические материалы (при наличии).

К дипломному проекту (работе) прилагаются следующие документы: задание, отзыв руководителя, рецензия.

Примерная тематика дипломных проектов (работ):

1. Разработка проектов реконструкции участков, цехов и предприятий молочной промышленности
2. Разработка проектов строительства молочных участков, цехов и заводов.
3. Разработка проектов строительства сыродельных участков, цехов и заводов
4. Разработка проектов технического переоснащения участков, цехов и предприятий молочной промышленности.

7 Требования к объему и содержанию дипломного проекта (работе)

Объем дипломного проекта (работы) должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст дипломного проекта (работы) должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Основная часть должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта (работы). В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломного проекта (работы). В этой главе могут найти место статистические данные, построенные таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение составляет не более 5 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите дипломного проекта (работы).

Список использованных источников (не менее 20) составляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

8 Требования к оформлению дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) должны быть напечатаны и переплетены.

Дипломный проект (работа) должен быть оформлен в соответствии с требованиями Руководящего документа «Руководящий документ. Порядок оформления текстовых работ обучающихся Курского ГАУ. Правила оформления РД 01.001-2024, утвержденным приказом ректора университета от 19.04.2024 №140-о.

9 Требования к отзыву и рецензии на дипломный проект (работу)

Законченный и надлежащим образом оформленный проект (работа) представляется руководителю дипломного проекта (работы) в соответствии с календарным планом выполнения. Руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом представляет председателю предметной (цикловой) комиссии по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения на проверку и согласование. Председатель предметной (цикловой) комиссии проверяет работу, подписывает и передает заведующему кафедрой, который в соответствии с полномочиями решает вопрос о допуске обучающегося к защите и назначении рецензента. Решение о недопуске обучающегося к защите рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя дипломного проекта (работы). Протокол заседания кафедры представляется декану факультета СПО.

Допущенные к защите дипломный проект (работа) направляются на рецензирование ведущим специалистам, работающим в области пищевых производств, имеющим необходимый опыт работы (как правило, не менее 3-х лет) и обладающим достаточным уровнем профессиональных знаний и навыков в области выполняемой работы.

В рецензии должны быть отражены:

- соответствие дипломного проекта (работы) теме и установленным требованиям в отношении её объема, структуры и содержания;
- актуальность темы дипломного проекта (работы);
- глубина и качество разработки темы;

- новизна, возможность использования выводов и результатов дипломного проекта (работы) на практике;
- качество и полнота обзора аналогичных объектов, степень использованной новейшей литературы;
- глубина и качество разработки темы;
- оригинальность отдельных теоретических и практических решений;
- качество выполнения текстовой и графической части дипломного проекта (работы) и соответствие требованиям нормативных документов, речевая грамотность;
- общая оценка выполненной дипломного проекта (работы) («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»);
- соответствие выполненной дипломного проекта (работы) предъявляемым к ней требованиям, заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации, предусмотримой соответствующим ФГОС СПО.

В конце рецензии ставится подпись, Ф.И.О., должность, место основной работы рецензента, ученая степень и ученое звание (если имеются).

Подпись внешнего рецензента заверяется печатью с места основной работы.

Рецензии, не отвечающие перечисленным выше требованиям, могут быть отклонены ЭК. В этом случае назначается новый рецензент.

Рецензия должна быть представлена на кафедру в соответствии с календарным планом дипломного проекта (работы).

Отрицательная рецензия не является основанием для отказа в защите дипломного проекта (работы). В этом случае желательно присутствие на защите рецензента, выдавшего отрицательную рецензию.

Обучающемуся дается право ознакомиться с содержанием рецензии, после чего она поступает к секретарю ЭК.

10 Технология проведения процедуры защиты дипломного проекта (работы)

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании ЭК с участием не менее двух третей ее состава. Продолжительность защиты дипломного проекта (работы) не должна превышать 0,5 часа.

Процедура защиты осуществляется в следующем порядке.

Председатель ЭК объявляет защиту. Затем предоставляется слово обучающемуся для доклада. За время доклада члены ЭК оценивают умение обучающегося доложить о проделанной работе.

После доклада председатель предоставляет членам ЭК возможность задавать обучающемуся вопросы. Обучающемуся предоставляется слово для ответов на вопросы и замечания. Затем зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Решения ЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

При определении оценки за дипломный проект (работу) учитываются следующие показатели:

- актуальность темы и содержания;
- системность, логическая взаимосвязь всех частей дипломного проекта (работу);
- качество оформления работы, ее соответствие действующим стандартам и др.

Также ЭК оценивает общие и профессиональные компетенции обучающихся. Оценка компетенций осуществляется с помощью показателей и критериев, указанных в экспертном листе, входящем в состав фонда оценочных средств ГИА.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в зачетную книжку на соответствующей странице и объявляются обучающимся в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ЭК.

11 Критерии оценки

Критерии оценивания уровня освоения общих и профессиональных компетенций основаны на требованиях ФГОС СПО по специальности и представлены в разделе 12 в оценочных материалах для проведения защиты дипломного проекта (работы).

12.Оценочные материалы для проведения защиты дипломного проекта (работы)

12.1 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания компетенций выпускников на защите дипломного проекта (работы) (метод – экспертная оценка на защите дипломного проекта (работы))

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Общие компетенции ОК 1-9	1 Культура мышления	Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

	2. Культура речи	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает сообщения свои суждения
	3. Культура коммуникации	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, не способен	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации,	Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в	Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, профессионально ориентируется в условиях

		ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.	частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	4. Информационная культура	Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
Профессиональные компетенции ПК 1.1-1.2	Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом осуществлять сдачу-приемку сырья и	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для

	линиях производства молочной продукции	расходных материалов для производства молочной продукции; не владеет навыками организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	материалов для производства молочной продукции; организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	молочной продукции; организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	производства молочной продукции; организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
Профессиональные компетенции ПК 2.1-2.3	Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; не владеет навыками	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; владеет навыками осуществлять	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; владеет навыками осуществлять производственный	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; владеет навыками осуществлять производственный

		<p>осуществлять производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции; не умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; не владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции; умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции; умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции; умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>
--	--	--	---	--	--

<p>Профессиональные компетенции ПК 3.1-3.5</p>	<p>Обеспечение деятельности структурного подразделения</p>	<p>Не владеет необходимым минимумом знаний точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса; не умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива; не владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива; не имеет практического опыта ведения учётно-отчётной документации.</p>	<p>Владеет минимумом знаний точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса; умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива; владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива; имеет практический опыт ведения учётно-отчётной документации.</p>	<p>Владеет на базовом уровне знаниями, точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса; умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива; владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива; имеет практический опыт ведения учётно-отчётной документации.</p>	<p>Владеет на продвинутом уровне знаниями точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса; умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива; владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива; имеет практический опыт ведения учётно-отчётной документации.</p>
--	--	---	---	--	---

12.2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Компетенции	Показатель владения компетенциями	Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы
Общие компетенции: ОК 1-9	Культура мышления	Полный текст дипломного проекта (работы) Доклад на защите дипломного проекта (работы) Ответы на вопросы членов ГЭК
	Культура речи	Полный текст дипломного проекта (работы) Доклад на защите дипломного проекта (работы) Ответы на вопросы членов ГЭК
	Культура коммуникации	Доклад на защите дипломного проекта (работы) Ответы на вопросы членов ГЭК
	Информационная культура	Раздел дипломного проекта (работы) – список литературы. Использование профессиональных компьютерных программ при выполнении дипломного проекта (работы) («Консультант Плюс» и др.)
Профессиональные компетенции, Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции ПК 1.1-1.2	Разработка проектов строительства и реконструкции молочных участков, цехов и заводов	Раздел дипломного проекта (работы) - технико-экономическая характеристика предприятия - теоретическая часть; технологическая часть - расчетная часть
Профессиональные компетенции, Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК 2.1-2.3	Разработка проектов строительства и реконструкции молочных участков, цехов и заводов	Раздел дипломного проекта (работы) - технико-экономическая характеристика предприятия - теоретическая часть; технологическая часть - расчетная часть
Профессиональные	Разработка проектов	Раздел дипломного проекта

компетенции, Обеспечение деятельности структурного подразделения ПК 3.1-3.5	строительства и реконструкции молочных участков, цехов и заводов	(работы) - технико- экономическая характеристика предприятия - теоретическая часть; технологическая часть - расчетная часть
--	--	--

12.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

На государственной итоговой аттестации (защите дипломного проекта (работы) экзаменационная комиссия оценивает результаты освоения образовательной программы – компетенции. Эк определяет уровень сформированности общих и профессиональных компетенций персонально у каждого выпускника. Для этого члены Эк пользуются экспертным листом (приложение 1). На каждого выпускника заполняется отдельный экспертный лист, содержащий критерии оценки уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

В каждом экспертном листе для группы компетенций (общих и профессиональных по видам деятельности) определены показатели. Показатели определены таким образом, что для их мониторинга достаточно 0,5 часа, отведенных на защиту дипломного проекта (работы) одного обучающегося.

Для каждого показателя приведена *шкала оценивания компетенций*, в которой указаны *критерии оценивания компетенций*, соответствующие 4-м уровням сформированности компетенций: недостаточному, пороговому, базовому и продвинутому.

Каждый уровень соответствует одной из *традиционных оценок*:

	<i>Название уровня сформированности компетенций</i>	<i>Соответствие традиционной оценке</i>
	Недостаточный	«2»
	Пороговый	«3»
	Базовый	«4»
	Продвинутый	«5»

В течение 0,5 часа защиты дипломного проекта (работы) члены Эк отслеживают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей внесены в каждый экспертный лист, и устанавливают по критериям, указанным рядом с показателями, уровень сформированности у него каждой группы компетенций. Мнение членов Эк об уровне сформированности компетенций фиксируется в экспертных листах: против каждого показателя рядом с критерием, соответствующим уровню сформированности компетенций у конкретного выпускника, ставится знак «+».

Окончательный вывод об уровне сформированности компетенций у обучающегося делается членами Эк в зависимости от уровня владения им большинством компетенций. Внизу экспертного листа имеется графа, в которой записывается это решение. При этом уровень сформированности у обучающегося общих компетенций оценивается непосредственно во время проведения защиты. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по

тем профессиональным модулям, которые не были выбраны обучающимся для написания дипломного проекта (работы), определяется на основе оценок, полученных ранее при сдаче квалификационных экзаменов по соответствующим профессиональным модулям. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по одному или нескольким профессиональным модулям, по которым была выбрана тема для написания дипломного проекта (работы), оценивается также непосредственно во время проведения защиты.

Итоговая оценка результатов освоения образовательной программы выводится как среднее значение оценок, зафиксированных в экспертном листе. Итоговая оценка вносится в протокол заседания ЭК. Уровень сформированности компетенций является определяющим критерием итоговой оценки. В случае спорной оценки голос председательствующего является решающим.

Экспертный лист хранится вместе с протоколом заседания ЭК.

Критерии итоговой оценки

Оценка «отлично» предполагает:

- продвинутый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость дипломного проекта (работы),
- оригинальность решений и новизну полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументировано рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы,

- безукоризненное качество оформления дипломного проекта (работы),
- положительные отзыв и рецензия.

Оценка «хорошо» предполагает:

- базовый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и социальную значимость дипломного проекта (работы),
- корректность решений и полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы,
- хорошее качество оформления дипломного проекта (работы),
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- пороговый уровень освоения большинства компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости дипломного проекта (работы),
- недостаточность и/или спорность отдельных решений и/или результатов,
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных,

- допустимое качество оформления дипломного проекта (работы), но с имеющимися недочетами,
 - неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы,
 - отзыв и рецензия с замечаниями.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:*
- имеет недостаточный уровень освоения большинства компетенций;
 - не владеет содержанием работы, не может прокомментировать её элементарные положения,
 - допускает грубые ошибки в рассуждении,
 - неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию дипломного проекта (работы),
 - имеет низкое качество оформления работы,
 - отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

13 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения защиты дипломного проекта (работы) необходимы стандартная учебная аудитория, мультимедийный проектор, экран и ноутбук.

14 Особенности порядка проведения ГИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов, по их заявлению, государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ГИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ГИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственной итоговой аттестации может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите дипломного проекта (работы) - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ГИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственной итоговой аттестации зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственной итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающегося;

в) для глухих и слабослышающих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию итоговая аттестация проводится в письменной форме;

г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

- по их желанию итоговая аттестация проводится в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственной итоговой аттестации по отношению к установленной продолжительности.

15 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для подготовки и защиты дипломного проекта (работы).

Основная литература:

1. Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока учебное пособие / С.А. Бредихин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 19 443 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. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + е Приложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 277 с. — ISBN 978-5-406-11626-5. — URL: <https://book.ru/book/949436>. — Текст : электронный.

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47005-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322547> .– Текст : электронный.

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. 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.

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. Оплетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 76 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/126621>. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст : электронный.

9. 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.

10. 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.

Дополнительная литература:

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. Бурова, Т. Е. Продовольственная безопасность / Т. Е. Бурова. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9666-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202127>.

3. Грибов, В. Д., Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-10684-6. — URL: <https://book.ru/book/946262>.- Текст : электронный.

4. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2023. — 407 с. — ISBN 978-5-406-10330-2. — URL: <https://book.ru/book/944957>- Текст : электронный.

5. 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>.

6. Кибанова, Л. Н., Управление персоналом. : учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва : КноРус, 2022. — 201 с. — ISBN 978-5-406-08662-9. — URL: <https://book.ru/book/940642>. — Текст : электронный.

7. 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.

8. Лепилкина, О.В Нормативные документы для контроля производства молочной продукции. - <https://moloprom.ru/2020/08/normativny-e-dokumenty-dlyakontrolya-proizvodstva-molochnoj-produktsii-2>.

9. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-47008-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322553> .– Текст : электронный.

10. Мамаев, А. В. Молочное дело / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-45576-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276434> .– Текст : электронный.

11. 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.

12. Новицкий, Н. И., Организация производства. : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин. — Москва : КноРус, 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-406-11589-3. — URL: <https://book.ru/book/949363>. — Текст : электронный.

13. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под редакцией О. А. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-47083-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326147> .– Текст : электронный.

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

15. Основы безопасности пищевой продукции : учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свидерский. — 2-е изд., перераб., доп. и испр. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162316> .– Текст : электронный.

16. Основы экономики, менеджмента и маркетинга (для специальностей сельскохозяйственного профиля) : учебное пособие / А. В. Назаренко, А. Н. Байдаков, О. Н. Кусакина [и др.]. — Москва : КноРус, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-406-10892-5. — URL: <https://book.ru/book/947258> — Текст : электронный.

17. Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В. М. Позняковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-98879-205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173554>

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

19. Растова, Ю. И., Экономика организации. : учебное пособие / Ю. И. Растова, Н. Н. Масино, С. А. Фирсова, А. Д. Шматко. — Москва : КноРус, 2022.— 200 с. — ISBN 978-5-406-09542-3. — URL: <https://book.ru/book/943189>. — Текст : электронный.

20. Рябцева С. А. Микробиология молока и молочных продуктов / С. А. Рябцева, В. И. Ганина, Н. М. Панова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47182-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338021> .– Текст : электронный.

21. 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>.

22. 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.

23. 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>.

24. Технохимический контроль продовольственной продукции : учебное пособие / составители И. А. Байдина. Т. А. Малахова. — Белгород : БелГАУ им. В. Я. Горина, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166514> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 5.

25. Фёдорова, Н. В., Управление персоналом : учебник / Н. В. Фёдорова, О. Ю. Минченкова. — Москва : КноРус, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-406-09173-9. — URL: <https://book.ru/book/942469> . — Текст : электронный.

26. Хамитова, Е.К. Оборудование пищевых производств: учебное пособие / Хамитова Е.К. — Минск: Республиканский институт.

27. 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221291> . — Текст : электронный.

Нормативные документы

1. ГОСТ 31499-2012. Межгосударственный стандарт. Консервы мясные фаршевые. Технические условия : [введен в действие Приказом Росстандарта от 29.11.2012 N 1491-ст]. — Текст : электронный // Интернет и право. — URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/52674/>.

2. ГОСТ 32262-2013. Межгосударственный стандарт. Масло топленое и жир молочный. Технические условия [введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2013 N 2075-ст]. — Текст : электронный // Консорциум Кодекс : электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : сайт. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>.

3. ГОСТ 33566-2015. Межгосударственный стандарт. Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов : [введен в действие Приказом Росстандарта от 08.12.2015 N 2116-ст]. — Текст : электронный // Консорциум Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : сайт. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>.

4. ГОСТ Р 52054-2003. Молоко коровье сырое. Технические условия [утв. Постановлением Госстандарта России от 22.05.2003 N 154-ст] : [ред. от

07.10.2009, с изм. от 24.08.2015].– Текст : электронный // Консорциум Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : сайт. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>.

Периодические издания

1. Аграрная наука
2. АПК: экономика, управление
3. Молочное и мясное скотоводство
4. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Аграрная наука сайт. – URL: <http://www.vetpress.ru/jur/>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
2. Агропортал России сайт. – URL: <http://www.agro.ru.com>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
3. Административно-управленческий портал : сайт.– URL:.– <http://www.aup.ru>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
4. Ведущий портал о кадровом менеджменте : сайт.– URL: <http://www.hrm.ru>. – Текст : электронный.
5. Животноводство России сайт. – URL: <http://www.zzr.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
6. Корпоративный менеджмент : сайт.– URL: <http://www.cfin.ru>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
7. Молочная промышленность : сайт. – URL: <http://www.moloprom.ru>.– Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
8. Молочное и мясное скотоводство : сайт. – URL: <http://www.skotovodstvo.com> . – Текст : электронный.
9. Переработка молока : сайт .– URL: <http://www.milkbranch.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст :электронный.
10. Сельское хозяйство. Главный Аграрный форум : сайт. – URL: <http://agroforum.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
11. Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент» : сайт.– URL: <http://www.ecsocman.edu.ru>. –Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

16 Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и защите дипломного проекта (работы), включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем

Использование пакета Microsoft Office для подготовки выпускной квалификационной работы.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.
2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Экспертный лист оценки уровня освоения компетенций выпускника ФГБОУ ВО Курский ГАУ

Код и название ОПОП СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Дата _____

Ф.И.О. выпускника _____

Ф.И.О. председателя комиссии _____

Ф.И.О. членов комиссии _____

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Общие компетенции ОК 1-9	1 Культура мышления	Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения	Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

		ситуациях и нести за них ответственность	в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
2. Культура речи	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает свои суждения	
3. Культура коммуникации	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации,	

		повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
4. Информационная культура	Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет в полной мере информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	

ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции					
Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Профессиональные компетенции ПК1.1-1.2	Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	Не владеет необходимым минимумом знаний и умений осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции; не владеет навыками и практическим опытом организовать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Владеет минимумом знаний и умений осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции; владеет навыками и практическим опытом организовать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях	Владеет на базовом уровне знаниями и умениями осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции; владеет навыками и практическим опытом организовать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических	Владеет на продвинутом уровне знаниями и умениями осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции; владеет навыками и практическим опытом организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

			соответствии с технологическими инструкциями.	линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	
ПМ.03 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Профессиональные компетенции ПК1.1, 2.1-2.3	Ведение работ по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Не владеет необходимым минимумом знаний, организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; не владеет навыками осуществлять производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических	Владеет минимумом знаний организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; владеет навыками осуществлять производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и	Владеет на базовом уровне знаниями организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; владеет навыками осуществлять производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и	Владеет на продвинутом уровне знаниями организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов; владеет навыками осуществлять производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции; умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и

		<p>процессов и контроль качества готовой молочной продукции; не умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; не владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>контроль качества готовой молочной продукции; умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>контроль качества готовой молочной продукции; умеет контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>	<p>непригодные для дальнейшей промышленной переработки; владеет практическим опытом производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.</p>

ПМ.05 Обеспечение деятельности структурного подразделения

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Профессиональные компетенции ПК 3.1-3.5	Обеспечение деятельности структурного подразделения	<p>Не владеет необходимым минимумом знаний точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса;</p> <p>не умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива;</p> <p>не владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива;</p> <p>не имеет практического опыта ведения учётно-отчётной документации.</p>	<p>Владеет минимумом знаний точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса;</p> <p>умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива;</p> <p>владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива;</p> <p>имеет практический опыт ведения учётно-отчётной</p>	<p>Владеет на базовом уровне знаниями, точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса;</p> <p>умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива;</p> <p>владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива;</p> <p>имеет практический опыт ведения учётно-отчётной</p>	<p>Владеет на продвинутом уровне знаниями точно и грамотно планировать основные показатели производственного процесса;</p> <p>умеет планировать выполнение работ исполнителями и организовывать работу трудового коллектива;</p> <p>владеет навыками контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива;</p> <p>имеет практический опыт ведения учётно-отчётной документации.</p>

			документации.	документации.	
--	--	--	---------------	---------------	--

Уровень сформированности компетенций _____

Подписи председателя и членов комиссии _____