

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b37d8986cb62558916388f913a4754fca

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»
Декан технологического факультета
Н.С. Трубчанинова
« 09 » 04 2020 г.

**ПРОГРАММА
ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Квалификация – магистр

Год начала подготовки: 2020

п. Майский, 2020

Программа преддипломной практики составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.11.2014г. № 1487;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301.

Составители: к.т.н., доцент Н.П. Шевченко

Рассмотрена на заседании выпускающей кафедры технологии сырья и продуктов животного происхождения

«14» 06 2020 г., протокол № 14

Зав.кафедрой  Н.П. Шевченко

Одобрена методической комиссией технологического факультета

«06» 07 2020 г., протокол № 4-20

Председатель методической комиссии

технологического факультета  Н.Н. Сорокина

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы  Н.П. Шевченко

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики являются:

- формирование умений самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- формирование системного подхода к профессиональной деятельности и основных представлений о специфике различных видов работы в области производства продуктов животного происхождения;
- закрепление теоретических знаний по организации технологических процессов, технологической поточности, работы технологического оборудования на предприятиях мясной и молочной отрасли;
- приобретение опыта в выполнении обязанностей специалиста перерабатывающего предприятия и умения применять полученные знания и навыки для принятия и выполнения самостоятельных решений и практических действий по различным производственным вопросам;
- сбор фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы

Задачами преддипломной практики являются:

- овладение практическими навыками по организации технологических процессов на предприятиях по переработке сырья животного происхождения;
- приобретение практических навыков по выполнению функций специалиста цеха (участка, зоны) и организации работ по осуществлению технологических процессов;
- практическое освоение прогрессивных современных технологий;
- изучение частных технологий производства и используемого оборудования на предприятиях мясомолочной отрасли;
- изучение структуры производства и управления основными технико-экономическими показателями предприятия, его организационно-правовых форм;
- овладение методологией и методикой научно-исследовательской работы;
- освоение и использование современных информационных технологий в производстве продуктов питания животного происхождения;
- приобретение умений и навыков получения, обработки, хранения и распространения научной информации;
- подготовка выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Требования к результатам освоения преддипломной практики

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ПК-1	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	знать: особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования
		уметь: применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы
		владеть: навыками работы на современном оборудовании и приборах
ПК-2	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности	знать: основные принципы организации и управления научным коллективом, принципы организации научно-исследовательских работ, методы формирования целей научного коллектива, методы воздействия на социально-психологический климат коллектива, способы оценки качества результатов деятельности.
		уметь: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива, оценивать качество результатов деятельности.
		владеть: навыками организации научно-исследовательской и научно-производственной работы.
ПК-3	способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	знать: современные проблемы отрасли, виды и методы исследований, средства решения поставленных производственных и научно-исследовательских задач
		уметь: ставить цели и задачи в научно-исследовательской и производственной деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и ма-

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
		<p>териально-технической базы для выполнения исследования</p> <p>владеть: навыками организации научно-исследовательской и научно-производственной работы.</p>
ПК-4	способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	<p>знать: виды и методы исследований, систему обеспечения научно-исследовательских организаций и проектов материальными и техническими средствами</p> <p>уметь: ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования</p> <p>владеть: навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения</p>
ПК-5	способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологию и методику проведения научных исследований. • современные проблемы философии, науки и техники; • роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности. • формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.
ПК-6	<p>способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</p>	<p>знать: современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения; современные достижения в решении технических проблем в области технология и техническом её решении в области мясных и молочных продуктов</p> <p>уметь: применять теоретические знания в конкретных производственных ситуациях и научных исследованиях; собирать необходимые данные и обрабатывать их с использованием современных информационных технологий и интерпретировать для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</p> <p>владеть: основами организации и проведения исследований мясного и молочного сырья и готовых продуктов; методиками исследований входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции; современными информационными технологиями при интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам</p>
ПК-7	<p>способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</p>	<p>знать: основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста</p>

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
		<p>уметь: применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</p> <p>владеть: навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности</p>
ПК-8	<p>готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования</p>	<p>знать: типовые технологические схемы производства, нормы и правила технологического проектирования линий, участков и цехов промышленных предприятий, в которых осуществляются технологические процессы производства продуктов питания из сырья животного происхождения; об использовании в проектировании новейших достижений науки и техники, технологии, организации и экономики производства, правила компоновки различных устройств и оборудования, участвующих в основных технологических процессах переработки сырья.</p> <p>уметь: осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания.</p> <p>владеть: методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения.</p>
ПК-9	<p>способность оценивать критические контрольные точки и</p>	<p>знать: основные критические контрольные точки и пути их устранения, а также инновационно-технологические риски при внед-</p>

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов	<p>рениии новых технологий продуктов питания уметь: определять критические контрольные точки и технологические риски</p> <p>владеть: знаниями оценки критических контрольных точек и путей их устранения и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов</p>
ПК-10	способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	<p>знать: методы организации работы коллектива исполнителей</p> <p>уметь: принимать и обосновывать решения в условиях спектра мнений</p> <p>владеть: навыками определения порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов</p>
ПК-11	Способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения. Безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	<p>знать: технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>уметь: организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>владеть: навыками организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения</p>
ПК-12	Готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем — от идеи до серийного производства	<p>знать: программы освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства</p> <p>уметь: управлять программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства</p> <p>владеть: программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства</p>

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ПК-13	готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	знать: современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
		уметь: адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
		владеть: современными версиями систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
ПК-14	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	знать: приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
		уметь: использовать приемы и методы работы с персоналом
		владеть: приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала
ПК-15	готовность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	знать: основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований
		уметь: применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства
		владеть: навыками реализации и контроля результатов маркетинговых решений по экономическим критериям

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ПК-21	Способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданным составом и свойствами	Знать: ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заранее заданным составом и свойствами
		Уметь: применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества
		Владеть: основами проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов; современными достижениями науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; навыками самостоятельного выполнения исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов
ПК-22	способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме	Знать: порядок подготовки заданий и разработки проектных решений с учетом фактора неопределенности
		Уметь: разрабатывать предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
		Владеть: методикой разработки нормативных документов по управлению проектами

После прохождения преддипломной практики студент должен: **знать:**

- основные нормативные документы, регламентирующие производственный процесс на предприятиях или в организациях;
- организацию технологического процесса на перерабатывающих предприятиях или научно-производственных центрах;
- о возможности модернизации (проектировании или реконструкции предприятия) производства продукции на перерабатывающих предприятиях;
- о принципах и методах осуществления научно-производственной исследовательской деятельности на предприятии или организации.

уметь:

- ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации перерабатывающего предприятия, выпускающего пищевую и кормовую продукцию из сырья животного происхождения, и научно-исследовательских организаций;
- ориентироваться в организации производственных процессов и их проведении на данных предприятиях и в научно-производственных центрах при научно-исследовательских институтах, специализирующихся в области переработки сырья животного происхождения;
- дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований в области технологии продуктов из сырья животного происхождения в производственный процесс с целью их использования в научно-исследовательской работе, в подготовке выпускной квалификационной работы;
- получать информацию и приобретать практические навыки, связанные с выполнением выпускной квалификационной работы.

владеть (иметь практический опыт):

- методами самоорганизации деятельности и совершенствования личности производственника, специализирующегося в технологии продуктов из сырья животного происхождения;
- строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в научно-производственной сфере перерабатывающего предприятия;
- методами самостоятельного проведения научно-производственных исследований в области технологии комплексной переработки сырья животного происхождения, а также приемами разработки технологических процессов, характеризующихся отсутствием вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду, улучшением системы очистки воздуха и воды от вредных примесей, использованием средств автоматического контроля за состоянием окружающей среды на предприятии;
- методами самоконтроля и самооценки процесса и результата научно-производственной деятельности перерабатывающих предприятий, специализирующихся на выпуске продукции пищевого и кормового назначения из сырья животного происхождения и научно-исследовательских организаций в области переработки сырья животного происхождения;
- выполнения основных разделов выпускной квалификационной работы;
- культурой речи, общения.

По окончании преддипломной практики студент оформляет и представляет разработанные и подготовленные материалы для выполнения выпускной квалификационной работы, на основании объема выполненной работы оформляется отчет, на основании которого выставляется «зачтено/незачтено».

3.МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Раздел ОПОП магистратуры «Преддипломная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Преддипломная практика относится к блоку Б2.В.03 (П) «Преддипломная практика» ОПОП по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения.

Производственная практика базируется на освоении лекций и практических занятий в разделах общенаучной, общепрофессиональной и профессиональной подготовок ОПОП.

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</p>	<p>Современные проблемы отрасли, Планирование и организация научных исследований, Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом, Проектирование технологических процессов при производстве продуктов питания, Экономические аспекты производства новых видов продуктов питания, Инновационные технологии в профессиональной деятельности, Современные методы исследования и приборы, Современное технологическое оборудование в пищевой промышленности</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать использующиеся методики исследований мясного и молочного сырья, виды и принцип работы основного технологического оборудования, основные типовые технологические схемы производства мясных и молочных продуктов, методы контроля качества сырья и готовой продукции, основы организации технологический процессов перерабатывающих предприятий отрасли. уметь пользоваться приборами и выполнять исследования сырья и продуктов животного происхождения, прово-</p>

	дить основные технологические расчеты, составлять технологические схемы производства продуктов питания животного происхождения с указанием технологических потоков, планировать организацию структурных подразделений (цехов, участков) перерабатывающих предприятий.
--	---

4.ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – преддипломная.

Способы практики – стационарная.

Время проведения практики преддипломная – IV семестр (3 курс для студентов заочной формы обучения).

Место проведения практики

Местом проведения производственной практики могут являться объекты ФБГОУ ВО Белгородского ГАУ, учебно-производственные лаборатории вуза, оснащенные современным технологическим оборудованием и испытательными приборами.

Практика проводится в соответствии со сроками, утвержденными учебным планом по направлению подготовки 19.04.03 - «Продукты питания животного происхождения» и в соответствии с графиком учебного процесса.

Распределение студентов по базам производственной практики осуществляется приказом ректора с указанием руководителя практики от кафедры практического и проектного обучения для производственной практики и от выпускающей кафедры. Студентам выдается программа производственной практики и дневник практики.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Общая трудоемкость Б2.В.03 (П) «Преддипломная практика» составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Трудоемкость, часы	Формы текущего контроля
1	Мероприятия по оформлению практиканта. Обзорная лекция, получение индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности	10	Роспись практиканта в журнале по технике безопасности. Отчет по индивидуальному за-

			данию
1	Сбор, обработка и систематизация фактического материала для написания ВКР	154	Материалы ВКР, отчет
2	Защита отчета по преддипломной практике	170	Дневник, отзыв руководителя, отчет, заверенные печатью предприятия и подписью руководителя по практике от предприятия
Итого по преддипломной практике		324	Форма контроля – зачет

По преддипломной практике отчет оформляется в конце ее прохождения.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Литературный обзор

Рассматривается обзор доступной литературы по выбранной теме выпускной квалификационной работе.

Характеристика предприятия

Общие сведения о предприятии: история и перспективы развития, специализация, мощность, структура предприятия, структура управления. Сырьевые ресурсы. Система инженерного обеспечения выполнения производственной программы (вспомогательные производства). Организация научно-исследовательской, проектно-конструкторской и изобретательской работы.

Ассортимент предприятия, нормативно-техническая документация, требования по физико-химическим и микробиологическим показателям.

Состав основного производства и производственные связи между подразделениями. Организация технологии производства в основных цехах:

- а) назначение цеха и его место в производстве;
- б) техническая документация и нормативы, по которым осуществляется технологический процесс;
- в) принципиальные схемы переработки сырья, обоснование технологических схем производства;
- г) порядок оформления приемки сырья, полуфабрикатов, выдачи готовой продукции;
- д) требования к качеству продукции, установление норм расхода сырья и пути их снижения;
- е) организация безотходного или малоотходного производства;
- ж) вспомогательное сырье, нормы расхода вспомогательного сырья, тароупаковочных материалов.

Объемно-планировочные решения: в процессе прохождения практики обосновать этажность помещений, блокирование цехов и помещений, конфигурацию зданий, сетку колонн, габаритные размеры здания, взаимное объединение помещений с одинаковыми температурно-влажностными режимами. Планы основных производственных цехов или отделений, с расстановкой оборудования.

Индивидуальное задание по практике выполняется по рекомендации руководителя практики от университета (или руководителя ВКР от выпускающей кафедры) и предусматривает углубленное рассмотрение конкретного вопроса, связанного с выполнением ВКР. Как правило, это изучение одной из технологий производства, участка производства продукта животного происхождения, выявления недостатков технологии и технологического процесса производства, выявления дефектов продукции, нарушений качества и безопасности продукта. Допускаются иные варианты задания, если они не противоречат задачам преддипломной практики.

Паспорт фонда оценочных средств для преддипломной
практики

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	изучением особенностей конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования, применением при решении исследовательских и производственных задач современного оборудования и приборов, опытом работы на современном оборудовании и приборах	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-2	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование	изучением и знанием основных принципов организации и управления научным коллективом, принципов организации научно-исследовательских работ, методами формирования целей научного коллектива, методами воздействия на социально-психологический климат	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
	ние целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности	коллектива, способами оценки качества результатов деятельности, навыками организации научно-исследовательской и научно-производственной работы		
ПК-3	способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	изучением современных проблем отрасли, видов и методов исследований, средств решения поставленных производственных и научно-исследовательских задач, умением ставить цели и задачи в научно-исследовательской и производственной деятельности, разработкой методики выполнения научно-исследовательской работы, определением состава инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования, организацией научно-исследовательской и научно-производственной работы	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-4	способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	Постановка цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разработке методики выполнения научно-исследовательской работы, определение состава инструментальной и	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
		материально-технической базы для выполнения исследования, навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения		
ПК-5	способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	проведении научных исследований, формировании и аргументированию собственной позиции по различным философским проблемам науки и техники; навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-6	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	обработкой данных с использованием современных информационных технологий и их интерпретированием для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам; организацией и проведением исследований мясного и молочного сырья и готовых продуктов; владением методиками исследований входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции; владени-	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
		<p>ем современными информационными технологиями при интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам</p>		
ПК-7	<p>способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</p>	<p>изучением основных требований к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методов обработки результатов эксперимента, правил подготовки и оформления научного текста; применением современных достижений науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлением, предоставлением и докладыванием результатов выполненной работы; умением использовать современные достижения науки и технологии в научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Защита отчета по практике, зачет</p>	<p>Вопросы по теме отчета</p>
ПК-8	<p>готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы</p>	<p>технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнение чертежей технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечение режимов технологических процессов производства пищевых</p>	<p>Защита отчета по практике, зачет</p>	<p>Вопросы по теме отчета</p>

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
	выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования	продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания		
ПК-9	способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов	Умении определения основных критических контрольных точек и путей их устранения, а также инновационно-технологические рисков при внедрении новых технологий продуктов питания	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-10	способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	принятие и обоснование решения в условиях спектра мнений коллектива, организация работы коллектива	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-11	Способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения. Без-	разработка и совершенствование технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
	опасности жизнедеятельности и экологической чистоты			
ПК-12	Готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем — от идеи до серийного производства	управлять программами освоения новых технологий, координировать работы персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-13	готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-14	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	владение приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-15	готовность к проведению маркетинговых исследований и подготовке биз-	применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привле-	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета

Код	Формулировка компетенции	Каким образом формируется в производственной практике	Способ оценивания	Оценочное средство
	нес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	ченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства		
ПК-21	способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданным составом и свойствами	применением на практике современных методов проектирования технологических процессов; выбором оптимальных решений при создании продукции с учетом требований, использованием современных программных и технических средств информационных технологий	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета
ПК-22	способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме	выполнением работы по проектированию по заданной проблеме	Защита отчета по практике, зачет	Вопросы по теме отчета

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При составлении отчета по практике студенты должны использовать нормативную, технологическую и техническую документацию предприятия (технологические инструкции, техническую документацию, паспорта на оборудование, чертежи, схемы, справочники, каталоги, а также обзорную, реферативную и экспресс информацию, отраслевые журналы и другую доступную литературу).

Литература

Основная литература

1. Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 1. Общая технология мяса: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М. : КолосС, 2009. - 565 с.
2. Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 2. Технология мясных продуктов: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 711 с.
3. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] / Б. Ф. Бессарабов. - Москва: Лань, 2012. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/4314/#1>
4. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2015. — 409 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/56603/#1>

Дополнительная литература

1. Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока: учебное пособие [по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / С. А. Бредихин. - 2-е изд., доп. - М. : Инфра-М, 2016. - 443 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=468327>

Базы данных, периодические издания, информационно-справочные и поисковые системы

Периодические научно-технические журналы: «Пищевая промышленность», «Техника и технология пищевых производств», «Молочная промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья», «Молочная река», «Молоко и мясо», «Мясная индустрия» и др. с 2011 г.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы,

	средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravko/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znaniium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/ http://window.edu.ru/catalog/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для материально-технического обеспечения преддипломной практики на специализированных предприятиях используются средства и возможности этих организаций, в которых студент-практикант проходит на основании договора производственную практику. Рабочее место, которое предприятие определяет студенту на время производственной практики, должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95.

Для выполнения технически-производственных исследований во время практики студенту может выделяться дополнительное оборудование и различные приборы, если это предусмотрено программой работ по договору.

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры практического и проектного обучения, а также выпускающей ка-

федры. Руководство практикой по месту ее прохождения осуществляется специалистом, назначенным руководителем организации (модератором).

Результатом освоения компетенций программы практики в соответствии с утвержденным учебным планом Белгородского ГАУ и ФГОС ВО является:

- отчет по преддипломной практике.

Изменение места прохождения практики возможно в исключительных случаях, с разрешения руководителя практики от университета. В случае возникновения неувязок между руководством и студентом-практикантом последний должен поставить в известность об этом преподавателя-руководителя и совместно с ним и заведующим кафедрой практического обучения принять решение с внесением изменений в приказ Университета о прохождении производственной практики.

Методическое обеспечение студента на практике

1. Программа производственной практики.
2. Индивидуальное задание.

Формы аттестации и отчетности студентов по итогам практики

Итоговой формой аттестации прохождения практики - является зачет, формой отчетности – отчет.

Отчеты по преддипломной практике заслушиваются преподавателем выпускающей кафедры, являющегося руководителем практики по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения.

Структура отчета по преддипломной практике

Введение

- 1 Литературный обзор
 - 2 Характеристика предприятия
- Список литературы

10.РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Наличие соответствующих условий реализации практики

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или за-

труднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты Белгородского ГАУ по вопросам реализации преддипломной практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность зачета, проводимого в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

**ОТЧЕТ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Направление подготовки

19.04.03 – Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) – Технология мясных и молочных продуктов

Выполнил (а):

ФИО _____
подпись

курс _____ группа _____ факультета _____

Руководитель практики от университета _____

должность

(Ф.И.О.)

подпись

Дата сдачи на кафедру _____

Дата защиты _____

Оценка _____

Подпись _____

Майский 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Кафедра технологии сырья и продуктов животного происхождения

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ТПиПСХП

«__» _____ 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента _____
(ФИО студента полностью)

_____ курса _____ группы
факультета _____

19.04.03 Продукты питания животного происхождения
(Шифр, направление подготовки)

Технология мясных и молочных продуктов
(Направленность (профиль))

Тема: _____

Руководитель практики от университета _____

ДОЛЖНОСТЬ

(Ф.И.О.)

подпись

Студент _____ / _____ /
подпись (ФИО студента)

Дата «__» _____ 20__ г.

Майский 20__ г

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по практике **Преддипломная практика**

направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного
происхождения
направленность (профиля) Технология мясных и молочных продуктов

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>ПК-1</i>	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками работы на современном оборудовании и приборах	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
<i>ПК-2</i>	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные принципы организации и управления научным коллективом, принципы организации научно-исследовательских работ, методы формирования целей научного коллектива, методы воздействия на социально-психологический климат коллектива, способы оценки качества результатов деятельности.	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике

		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива, оценивать качество результатов деятельности	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками организации научно-исследовательской и научно-производственной работы	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
ПК-3	способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные проблемы отрасли, виды и методы исследований, средства решения поставленных производственных и научно-исследовательских задач	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: ставить цели и задачи в научно-исследовательской и производственной деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками организации научно-исследовательской и научно-производственной работы	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
ПК-4	способностью и готовностью применять знания современных методов исследований	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: виды и методы исследований, систему обеспечения научно-исследовательских организаций и проектов материальными и техническими средствами	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике

		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
ПК-5	способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методологию и методику проведения научных исследований, современные проблемы философии, науки и техники; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или меж-	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике

			дисциплинарных областей.			
ПК-6	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения; современные достижения в решении технических проблем в области технологии и техническом её решении в области мясных и молочных продуктов	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять теоретические знания в конкретных производственных ситуациях и научных исследованиях; собирать необходимые данные и обрабатывать их с использованием современных информационных технологий и интерпретировать для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: основами организации и проведения исследований мясного и молочного сырья и готовых продуктов; методиками исследований входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, про-	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике

			изводственного контроля параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции; современными информационными технологиями при интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам			
ПК-7	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
ПК-8	готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: типовые технологические схемы производства, нормы и правила технологического проектирования линий, участков и цехов промышленных предприятий, в которых осуществляются технологические процессы произ-	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике

<p>производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования</p>		водства продуктов питания из сырья животного происхождения; об использовании в проектировании новейших достижений науки и техники, технологии, организации и экономики производства, правила компоновки различных устройств и оборудования, участвующих в основных технологических процессах переработки сырья			
	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике

ПК-9	способностью оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные критические контрольные точки и пути их устранения, а также инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: определять критические контрольные точки и технологические риски	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: знаниями оценки критических контрольных точек и путей их устранения и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий продуктов	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
ПК-10	способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы организации работы коллектива исполнителей	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: принимать и обосновывать решения в условиях спектра мнений	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками определения порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
ПК-11	способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: технологические факторы, влияющие на качество, безопасность и экологическую чистоту готовой продукции	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные достижения отрасли в технологии производства продуктов питания	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике

	жизнедеятельности и экологической чистоты	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками разработки и совершенствования технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
<i>ПК-12</i>	готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: программы освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: управлять программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
<i>ПК-13</i>	готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: адаптировать современные версии систем управления качеством к	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике

			конкретным условиям производства на основе международных стандартов			
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: современными версиями систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
<i>ПК-14</i>	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать приемы и методы работы с персоналом	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике
<i>ПК-15</i>	готовностью к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками реализации и контроля результатов маркетинговых решений по экономическим критериям	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике

<i>ПК-21</i>	способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	Первый этап (по-роговый уровень)	Знать: ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заранее заданным составом и свойствами	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: основами проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов; современными достижениями науки и передовой техно-	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике

			логии в научно-исследовательских работах; навыками самостоятельного выполнения исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов			
<i>ПК-22</i>	способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: правила проектирования научно-исследовательских работ	Подготовительный	Устный опрос	Отчет по практике
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проектировать научно-исследовательские работы	Теоретический	Устный опрос	Отчет по практике
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: работами по проектированию научно-исследовательских работ по заданной проблеме	Заключительный	Устный опрос	Отчет по практике

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено /неудовлетворительно	зачтено/ удовлетворительно	зачтено/хорошо	зачтено/отлично

ПК-1 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)		<i>Не способен</i> к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	<i>Частично способен</i> к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	<i>В целом способен</i> к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	<i>Полностью способен</i> к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)
	Знать: особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования	<i>Не знает</i> особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования	<i>Частично знает</i> особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования	<i>В целом знает</i> особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования	<i>Знает в полном объеме</i> особенности конструктивного исполнения приборов и оборудования, применяемых для исследования
	Уметь: применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы	<i>Не умеет</i> применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы	<i>Частично умеет</i> применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы	<i>В целом умеет</i> применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы	<i>Умеет в полном объеме</i> применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы
	Владеть: навыками работы на современном оборудовании и приборах	<i>Не владеет</i> навыками работы на современном оборудовании и приборах	<i>Частично владеет</i> навыками работы на современном оборудовании и приборах	<i>В целом владеет</i> навыками работы на современном оборудовании и приборах	<i>Владеет в полном объеме</i> навыками работы на современном оборудовании и приборах
	ПК-2 - способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом,	<i>Не способен</i> использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения	<i>Частично способен</i> использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат	<i>В целом способен</i> использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат	<i>Полностью способен</i> использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-

					средствами
	Уметь: ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования	<i>Не умеет</i> ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования	<i>Частично умеет</i> ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования	<i>В целом умеет</i> ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования	<i>Умеет в полном объеме</i> ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать методики выполнения научно-исследовательской работы, определять состав инструментальной и материально-технической базы для выполнения исследования
	Владеть: навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения	<i>Не владеет</i> навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения	<i>Частично владеет</i> навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения	<i>В целом владеет</i> навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения	<i>Владеет в полном объеме</i> навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения
ПК-5- способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения		<i>Не способен</i> осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	<i>Частично способен</i> осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	<i>В целом способен</i> осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	<i>Полностью способен</i> осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения
	Знать: методологию и методику проведения научных исследований, современные проблемы философии, науки и техники; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	<i>Не знает</i> методологию и методику проведения научных исследований, современные проблемы философии, науки и техники; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	<i>Частично знает</i> методологию и методику проведения научных исследований, современные проблемы философии, науки и техники; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	<i>В целом знает</i> методологию и методику проведения научных исследований, современные проблемы философии, науки и техники; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	<i>Знает в полном объеме</i> методологию и методику проведения научных исследований, современные проблемы философии, науки и техники; роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.
	Уметь: применять основные	<i>Не умеет</i> применять	<i>Частично умеет</i>	<i>В целом умеет</i>	<i>Умеет в полном объеме</i>

	положения философских теорий познания в научной и практической деятельности, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники	основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники	применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники	применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники	применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным философским проблемам науки и техники
	Владеть: навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	<i>Не владеет</i> навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	<i>Частично владеет</i> навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	<i>В целом владеет</i> навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	<i>Владеет в полном объеме</i> навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.
ПК-6- способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам		<i>Не способен</i> собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	<i>Частично способен</i> собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	<i>В целом способен</i> собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	<i>Полностью способен</i> собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
	Знать: современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения; современные достижения в решении технических	<i>Не знает</i> современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения;	<i>Частично знает</i> современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного	<i>В целом знает</i> современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного	<i>Знает в полном объеме</i> современные проблемы в мясной и молочной отраслях; современные достижения науки, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного

		интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам	интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам	интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам	технологиями при интерпретации выводов и суждений по соответствующим проблемам
ПК-7- способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы		<i>Не способен</i> оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>Частично способен</i> оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>В целом способен</i> оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>Полностью способен</i> оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
	Знать: основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста	<i>Не знает</i> основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста	<i>Частично знает</i> основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста	<i>В целом знает</i> основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста	<i>Знает в полном объеме</i> основные требования к оформлению научно-исследовательской работы, проектов, статей, докладов, презентаций; методы обработки результатов эксперимента, правила подготовки и оформления научного текста
	Уметь: применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>Не умеет</i> применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>Частично умеет</i> применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>В целом умеет</i> применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<i>Умеет в полном объеме</i> применять современные достижения науки и технологии при проведении анализа данных и научного исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
	Владеть: навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности	<i>Не владеет</i> навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности	<i>Частично владеет</i> навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности	<i>В целом владеет</i> навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности	<i>Владеет в полном объеме</i> навыками использования современных достижений науки и технологии в научно-исследовательской деятельности
ПК-8- готовностью		<i>Не готов</i> проектировать технологические процессы	<i>Частично готов</i> проектировать	<i>В целом готов</i> проектировать	<i>Полностью готов</i> проектировать

			процессах переработки сырья	процессах переработки сырья	технологических процессах переработки сырья
	Уметь: осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания	Не умеет осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания	Частично умеет осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания	В целом умеет осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания	Умеет в полном объеме осуществлять технологические расчеты при проектировании любого типа предприятий мясной и молочной отраслей; выполнять чертежи технологических линий и компоновки предприятий мясной и молочной отрасли; обеспечить режимы технологических процессов производства пищевых продуктов, эффективный подбор и эксплуатацию оборудования по переработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания
	Владеть: методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения	Не владеет методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения	Частично владеет методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения	В целом владеет методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения	Владеет в полном объеме методами расчета сырья и готовой продукции в производстве; практикой проектирования технологических процессов, систем машин, линий переработки сырья животного происхождения
ПК-9- способностью оценивать критические контрольные		Не способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых	Частично способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски	В целом способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски	Полностью способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски

	ления порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов	определения порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов	навыками определения порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов	навыками определения порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов	навыками определения порядка выполнения работ с учетом спектра мнений и имеющихся приоритетов
ПК-11- способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты		<i>Не способен</i> осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	<i>Частично способен</i> осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	<i>В целом способен</i> осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	<i>Полностью способен</i> осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты
	Знать: технологические факторы, влияющие на качество, безопасность и экологическую чистоту готовой продукции	<i>Не знает</i> технологические факторы, влияющие на качество, безопасность и экологическую чистоту готовой продукции	<i>Частично знает</i> технологические факторы, влияющие на качество, безопасность и экологическую чистоту готовой продукции	<i>В целом знает</i> технологические факторы, влияющие на качество, безопасность и экологическую чистоту готовой продукции	<i>Знает в полном объеме</i> технологические факторы, влияющие на качество, безопасность и экологическую чистоту готовой продукции
	Уметь: применять современные достижения отрасли в технологии производства продуктов питания	<i>Не умеет</i> применять современные достижения отрасли в технологии производства продуктов питания	<i>Частично умеет</i> применять современные достижения отрасли в технологии производства продуктов питания	<i>В целом умеет</i> применять современные достижения отрасли в технологии производства продуктов питания	<i>Умеет в полном объеме</i> применять современные достижения отрасли в технологии производства продуктов питания
	Владеть: навыками разработки и совершенствования технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса	<i>Не владеет</i> навыками разработки и совершенствования технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса	<i>Частично владеет</i> навыками разработки и совершенствования технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса	<i>В целом владеет</i> навыками разработки и совершенствования технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса	<i>Владеет в полном объеме</i> навыками разработки и совершенствования технологических схем и производственных процессов с учетом требования качества, сроков производства, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производственного процесса
ПК-12-		<i>Не готов</i> к управлению	<i>Частично готов</i> к	<i>В целом готов</i> к	<i>Полностью готов</i> к

	и методы работы с персоналом	приемы и методы работы с персоналом	использовать приемы и методы работы с персоналом	использовать приемы и методы работы с персоналом	использовать приемы и методы работы с персоналом
	Владеть: приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<i>Не владеет</i> приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<i>Частично владеет</i> приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<i>В целом владеет</i> приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<i>Владеет в полном объеме</i> приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала
ПК-15-готовностью к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии		<i>Не готов</i> к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	<i>Частично готов</i> к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	<i>В целом готов</i> к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	<i>Полностью готов</i> к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии
	Знать: основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований	<i>Не знает</i> основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований	<i>Частично знает</i> основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований	<i>В целом знает</i> основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований	<i>Знает в полном объеме</i> основные принципы, формы, методы маркетинговых исследований
	Уметь: применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства	<i>Не умеет</i> применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства	<i>Частично умеет</i> применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства	<i>В целом умеет</i> применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства	<i>Умеет в полном объеме</i> применять современные маркетинговые методы, способствующие повышению эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства

	Владеть: навыками реализации и контроля результатов маркетинговых решений по экономическим критериям	<i>Не владеет</i> навыками реализации и контроля результатов маркетинговых решений по экономическим критериям	<i>Частично владеет</i> навыками реализации и контроля результатов маркетинговых решений по экономическим критериям	<i>В целом владеет</i> навыками реализации и контроля результатов маркетинговых решений по экономическим критериям	<i>Владеет в полном объеме</i>
ПК-21- способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами		<i>Не способен</i> разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	<i>Частично способен</i> разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	<i>В целом способен</i> разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	<i>Полностью способен</i> разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами
	Знать: ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заданным составом и свойствами	<i>Не знает</i> ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заданным составом и свойствами	<i>Частично знает</i> ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заданным составом и свойствами	<i>В целом знает</i> ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заданным составом и свойствами	<i>Знает в полном объеме</i> ассортимент продуктов животного происхождения; целесообразность создания новых видов пищевых продуктов; жизненный цикл продукции; принципы конкурентоспособности; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; методы получения продуктов с заданным составом и свойствами
	Уметь: применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; использовать современные программные и тех-	<i>Не умеет</i> применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и	<i>Частично умеет</i> применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности	<i>В целом умеет</i> применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности	<i>Умеет в полном объеме</i> применять на практике современные методы проектирования технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения,

ПК-22- способностью проектировать научно- исследовательские работы по задан- ной проблеме		<i>Не способен</i> проектировать научно- исследовательские работы по заданной проблеме	<i>Частично способен</i> проектировать научно- исследовательские работы по заданной проблеме	<i>В целом способен</i> проектировать научно- исследовательские работы по заданной проблеме	<i>Полностью способен</i> проектировать научно- исследовательские работы по заданной проблеме
	Знать: правила проектиро- вания научно- исследовательских работ	<i>Не знает</i> правила проектирования научно- исследовательских работ	<i>Частично знает</i> правила проектирования научно- исследовательских работ	<i>В целом знает</i> правила проектирования научно- исследовательских работ	<i>Знает в полно объеме</i> правила проектирования научно- исследовательских работ
	Уметь: проектировать науч- но-исследовательские работы	<i>Не умеет</i> проектировать научно-исследовательские работы	<i>Частично умеет</i> проектировать научно- исследовательские работы	<i>В целом умеет</i> проектировать научно- исследовательские работы	<i>Умеет в полно объеме</i> проектировать научно- исследовательские работы
	Владеть: работами по проек- тированию научно- исследовательских работ по заданной проблеме	<i>Не владеет</i> работами по проектированию научно- исследовательских работ по заданной проблеме	<i>Частично владеет</i> работами по проектированию научно- исследовательских работ по заданной проблеме	<i>В целом владеет</i> работами по проектированию научно- исследовательских работ по заданной проблеме	<i>Владеет в полно объеме</i> работами по проектированию научно- исследовательских работ по заданной проблеме

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Типовые вопросы для защиты отчета по практике на знать:

1. Дайте характеристику (специализация, профиль) и краткую историческую справку пищевого предприятия.
2. Основные нормативные документы, определяющие качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.
3. Электронные ветеринарные свидетельства. Их назначение и цель.
4. Охарактеризуйте сырьевую зону предприятия, наличие собственных ресурсов.
5. Охарактеризуйте материально-техническую базу предприятия, поставщики вспомогательного сырья.
6. Мощность и режим работы предприятия (сколько смен в сутки, месяц)?
7. Приведите структуру организации предприятия, схему управления.
8. Охарактеризуйте ассортимент выпускаемой продукции.
9. Приведите схемы производства основных наименований выпускаемой продукции.
10. Роль и значение лаборатории на предприятии. Виды лабораторий, виды производственного контроля.
11. Учет и отчетность на предприятии.
12. Какие формы журналов представлены в лаборатории и на производственных участках предприятия?
13. Какие меры осуществляются по безопасности труда, по санитарно-гигиеническим, пожарно-профилактическим мероприятиям на предприятии?
14. Какие мероприятия проводятся на предприятии по улучшению условий труда?
15. Как осуществляется электроснабжение, газоснабжение и водоснабжение предприятия?
16. Как осуществляется доставка готовой продукции в торговые сети?
17. Какие мероприятия по защите от поражения электрическим током вам известны?
18. Как обеспечивается безопасная эвакуация людей при пожаре?
19. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций. Стихийные бедствия и техногенные катастрофы.
20. Исследование устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.

Критерии оценивания:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать в себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Типовые вопросы для защиты отчета по практике на уметь:

1. Мероприятия по сокращению брака на производстве и возврата готовой продукции с истекшим сроком хранения из торговых сетей.
2. Какова зона реализации продукции предприятия?

3. Приведите характеристику, специализацию и производственный профиль пищевого предприятия.
4. Охарактеризуйте материально-техническую базу, сырьевую зону предприятия.
5. Приведите характеристику ассортимента выпускаемой продукции.
6. Какова зона реализации продукции предприятия?
7. Приведите технологию производства одного из видов выпускаемой продукции.
8. При каких условиях и режимах хранится основное и дополнительное сырье?
9. Какое оборудование используется на предприятии?
10. Приведите характеристику основного и вспомогательного оборудования.
11. Какова степень автоматизации на предприятии?
12. Как производится контроль качества сырья и готовой продукции?

Критерии оценивания:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать в себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Типовые вопросы для защиты отчета по практике на владеть:

1. Как и чем осуществляется мойка и дезинфекция оборудования, вспомогательных инструментов, помещений, спецодежды?
2. Проводятся ли мероприятия по безотходной переработке сырья?
3. Проводится ли на предприятии анализ возвратов (брака) продукции и какие меры принимаются по этому поводу?
4. Какие факторы влияют на потери сырья при переработке?
5. Какие виды упаковки используют на предприятии?
6. Как осуществляется контроль содержания вредных газов и паров в воздухе рабочей зоны?
7. Перечислите требования безопасности при обращении с ядовитыми веществами.
8. Технические средства, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
9. Первая помощь пострадавшим от электрического тока и в других несчастных случаях.
10. Требования безопасности при эксплуатации установок, работающих под давлением.
11. Техничко-экономические показатели предприятия
12. Что входит в себестоимость продукции?
13. Контроль показателей качества продукции.

Критерии оценивания:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать с себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатель	Критерий
Зачтено	Отчет по практике выполнен на высоком или среднем уровне: изложен четко, грамотно и логически последовательно. Студент свободно или на среднем уровне ориентируется в материале и отвечает без значительных затруднений при контроле знаний, демонстрирует эрудицию, способен спроектировать тех-

	<p>нологический процесс, знает устройство и принцип работы технологического оборудования. Способен использовать современные методы производства и технологическое оборудование при проектировании технологического процесса, может предложить мероприятия по усовершенствованию технологического процесса.</p> <p>Дан положительный отзыв руководителя практики от предприятия. Знает права и обязанности специалиста предприятия. Может организовать технологический процесс производства, демонстрирует знания в области использования на практике современных технологий, методов исследования, эксплуатации приборов и оборудования. Владеет методами научных исследований.</p>
Не зачтено	<p>Отчет по практике выполнен на низком уровне, содержит большое количество технических ошибок, оформлен не в соответствии с требованиями, отсутствует или частично выполнено индивидуальное задание. Выводы и предложения в работе отсутствуют. При защите отчета о практике студент ведет себя неуверенно, теряется во время ответов на поставленные дополнительные вопросы, слабо владел материалами собственного отчета.</p> <p>Требования программы практически не выполнены. При контроле студент допускает значительные ошибки и обнаруживает лишь начальную степень ориентации в материале, не знает устройство и принцип работы оборудования, технологические процессы и режимы.</p> <p>Дан отрицательный отзыв руководителя практики от предприятия. Не знает профессиональные обязанности специалиста предприятия, организацию технологического процесса, схемы и режимы производства продукции, виды и методики проведения исследований.</p>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы).

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: устный опрос и отчет по практике

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме защиты отчета. Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количество баллов (100 баллов);
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 86-100% от максимального количества баллов;
- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 68-85% от максимального количества баллов;
- выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;
- требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём ав-

томатического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Зачтено (удовлетворительно)	Зачтено (хорошо)	Зачтено (отлично)
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов