

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике
Ю.З. Кирова

«16» _____ 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология продуктов питания животного происхождения.

Кафедра: Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель технологической практики магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», состоит в формировании и развитии профессиональных знаний, овладении необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки, на основе приобретения практического опыта, закрепления полученных знаний, компетенций и навыков практической деятельности, а также сбора, анализа и обобщения фактического материала, разработки оригинальных методических предложений и научных идей для подготовки магистерской диссертации, получения навыков самостоятельной научно-практической работы и непосредственного участия в производственной работе коллективов организаций.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- фактическое ознакомление магистрантов с опытом текущего функционирования предприятия и проведением на его базе научно-исследовательской работы;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере производства продуктов питания животного происхождения, анализа и контроля качества и безопасности пищевых продуктов;
- обучение организации системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;
- изучение опыта применения и возможностей интенсификации и оптимизации технологических процессов, а также современных технологий и оборудования с целью обеспечения качества и безопасности продукции в реальных условиях;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации для экспериментального апробирования в условиях конкретного предприятия;
- приобретение современных знаний в области диагностирования проблем управления качеством и формирования эффективных управленческих решений в организационной, инновационной сферах деятельности предприятия;
- формирование навыков использования передовых технологий и способов оптимизации технологических процессов;• приобретение навыков самостоятельной исследовательской работы;
- закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных магистрантами в процессе обучения;
- приобретение конкретных знаний по решению управленческих и организационных задач в производственных структурах;
- технико-экономическое обоснование мероприятий, направленных на совершенствование технологии, повышение эффективности и конкурентоспособности предприятия;
- подбор материала для подготовки научных докладов, а также дальнейшего обоснованного выбора темы магистерской диссертации.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Технологическая практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практики Б2.О.02(П).

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Технология продуктов питания животного происхождения»: «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Информационные технологии в науке и производстве», «Проектирование технологических процессов пищевых производств», «Теория и организация научных исследований», «Деловые коммуникации», «Научные основы моделирования продуктов питания животного происхождения».

Необходимыми условиями для прохождения технологической практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

знать:

- методологию научного исследования, включая методы изучения научной литературы, нормативно-справочной информации, а также Интернет- технологий по исследуемой проблеме;
- способы обоснования значимости выбранной проблемы, постановки цели и конкретных задач исследования;
- сущность объекта и предмета исследования;
- методики проведения исследования и методы описания процесса исследования;

уметь:

- формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний;
- модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- привлекать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение;
- проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов;

владеть:

- навыками выполнения определенных видов профессиональной деятельности;
- навыками адаптации полученных теоретических знаний к практической деятельности;
- методами апробации на базах практики через практическую деятельность магистранта выводов, полученных в результате научно-исследовательской и учебной работы;
- методикой внедрения результатов диссертационных магистерских исследований в промышленную практику.

Технологическая практика является основой для последующего изучения дисциплин: «Совершенствование технологических процессов производства мясных продуктов»; «Биотехнологии при производстве продуктов питания животного происхождения»; «Оборудование для комплексной переработки животноводческой продукции»; «Санитарно-пищевая безопасность продуктов питания животного происхождения»; «Безопасность сырья животного происхождения и продуктов его переработки»; «Стандартизация и сертификация сырья животного происхождения и продуктов его переработки».

Технологическая практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра и является промежуточным этапом теоретического и практического обучения. Практика проводится в конце второго семестра.

На основе технологической практики базируется также производственные практики, Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа, Б2.В.01(П) Преддипломная практика и Государственная итоговая аттестация, которая включает в себя Б3.01(Г) сдачу государственного экзамена и Б3.02(Д) защиту выпускной квалификационной работы.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Технологическая практика проводится в форме самостоятельной практической деятельности магистранта, как правило, на рабочих местах организаций, с которыми имеются договоры о прохождении практик, под контролем сотрудников в отделах и структурных подразделениях в соответствии с направлением подготовки магистров.

При прохождении технологической практики магистранты, как правило, выполняют функции дублеров на выделенном рабочем месте (помощник технолога и др.).

В отдельных случаях магистранты университета могут быть зачислены на вакантные должности в соответствии с графиком практики и оплаты труда по существующей тарифной ставке без ущерба к выполнению программы практики в соответствии с программой.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Технологическую практику магистранты проходят в сторонних организациях. Практика проводится с магистрантами индивидуально, в составе учебных групп или подгрупп.

Практика проводится на основе договора, заключенного между образовательной организацией и организацией-местом проведения практики.

Непосредственное руководство обучающимися, проходящими практику, осуществляется руководителями практики от образовательной организации, которые:

- устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляют рабочую программу проведения практики;

- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- принимают участие в распределении магистрантов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение магистрантами правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь магистрантам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной (квалификационной работе).

Базовые предприятия для магистрантам должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать направлению и профилю подготовки магистра;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой магистранта со стороны предприятия;
- иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями.

Направление магистрантов на предприятие для прохождения технологической практики осуществляется на основании договора с предприятием и оформляется приказом по ВУЗу.

Технологическая практика проводится во 2 семестре на 1 курсе очной и заочной форм обучения.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единицы (432 часа).

Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Общепрофессиональные компетенции (ОК):

ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-2. Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, применяемые на перерабатывающих предприятиях;
- требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;
- порядок и документальное оформление приемки сырья и отгрузки продукции;
- требования по эксплуатации технологического оборудования;
- требования по технике безопасности на предприятии.

Уметь:

- работать с нормативными документами, регламентирующими качество сырья и продукции;
- выполнять настройку технологического оборудования на заданный режим работы;
- анализировать применяемую на предприятии технологию хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, производства того или иного продукта с целью ее совершенствования в зависимости от наличия запасов сырья и экономической ситуации на предприятии.

Владеть:

- навыками проведения приемки, первичной обработки и хранения животноводческой продукции, переработки сырья животного происхождения;
- навыками работы на технологическом оборудовании предприятия;
- умением анализировать причины отклонений качества полуфабрикатов и готовой продукции от заданных требований.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единицы 432 часа.

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	Формы контроля
1.	Подготови- тельный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия / организации (18)	УО, ПО
2.	Основной этап	Общая характеристика предприятия специализирующегося на производстве и переработки животноводческой продукции (54)	УО, ПО
3		Технология производства и переработки животноводческой продукции (54)	
4.		Оборудование для производства и переработки животноводческой продукции (108)	УО, ПО
5.		Производственный контроль на предприятиях специализирующихся на производстве и переработки животноводческой продукции (108)	УО, ПО
6		Техника безопасности и производственная санитария на предприятиях специализирующихся на производстве и переработки животноводческой продукции (54)	
17	Заключитель- ный этап	Подготовка, оформление и защита отчета по практике (36)	УО, ПО

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный отчет.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-

коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей) и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов отчета о практике; оформление отчета о практике).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Проведение и сопровождение производственной технологической практики регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и «Положение о практике обучающихся Университета» (СМК 04-88-2016).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной технологической практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС, а также анализ и обработку информации, получен-

ной ими при прохождении производственной технологической практики в предприятии (организации).

Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель производственной технологической практики в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики.

При прохождении практики **обучающийся должен:**

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка предприятия;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к аттестации по производственной технологической практике в соответствии с программой.

Обучающиеся на основании договора, заключенного между администрацией университета и руководством предприятия, на котором будет проходить практика, выполняют программу производственной практики в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом по данному направлению.

Для руководства практикой, проводимой на предприятиях (в учреждениях, организациях), назначаются руководитель практики от университета из числа преподавателей кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства».

Перед началом технологической практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя производственной практики.

В организации, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения обучающимся-практикантом современных методов сбора, обработки, анализа и обобщения информации, необходимой для написания отчета о производственной технологической практике.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения производственной технологической практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю производственной техноло-

гической практики отчёт по производственной технологической практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Содержание и правила оформления отчета изложены в методических рекомендациях для прохождения производственной технологической практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку.

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1 Современные технологии переработки мясного сырья [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Я. Пономарев, Г.О. Ежкова, Э.Ш. Юнусов, Р.Э. Хабибуллин, Казан. нац. исслед. технол. ун-т .– Казань : КНИТУ, 2013 .– 152 с. : ил. – ISBN 978-5-7882-1524-2 .– Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/303009>.

11.1.2 Догарева, Н. Г. Физико-химические и биохимические процессы при производстве и хранении молочных продуктов : учебное пособие / Н. Г. Догарева. – Оренбург : ОГУ, 2019. – 181 с. – ISBN 978-5-7410-2261-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159920..>

11.1.3 Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов : учебное пособие / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-3331-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111884>

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Современные технологии производства молока с использованием генофонда голштинского скота : учебное пособие / А. Ф. Шевхужев, М. Б. Улимбашев, Д. Р. Смакуев, Текеев Э. М.-А.. – Москва : Илекса, 2015. – 392 с. –

ISBN 978-5-89237-603-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/44596.html>

11.2.2. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов : учебное пособие / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева. – Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 384 с. – ISBN 978-5-8114-1202-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4124>

11.2.3. Основы консервирования пищевых продуктов : учебное пособие / А. И. Машанов, В. В. Матюшев, Н. А. Величко [и др.]. – Красноярск : КрасГАУ, 2019. – 270 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149601>

11.2.4. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-3304-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130575> (дата обращения: 26.10.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

11.2.5 Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 216 с. – ISBN 978-5-8114-5391-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152603>

6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;

6.3.2. Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

6.3.3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020.

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации.

6.4.2 <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3 <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная аудитория № 602 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 11)	Бинокли микроскопы «Микмед-1», прибор для определения нитритов «Мик»н-2», Стейк петролазер»- трихинеллоскоп проекционный, «Солимер TDS, шкаф сушильный Binder E-28, , блендер Braun MR 5550 M BСНС, центрифуга лабораторная медицинская ОПН-8, титриметрическая установка, весы электронные лабораторные Adventurer, прибор контроля процесса стерилизации консервов ПКПСК-1, магнитная мешалка, электроплитка «Кварц» ЭПП-1-1,2/220, Спектрофотометр СФ-56, монитор, системный блок, колонки, мышка, клавиатура, колба нагретель KL-2, набор стеклянной посуды, набор реактивов
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 604. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 13)	Аквадистиллятор ДВ-4А, анализатор качества молока «Лактан 1-4», анализатор качества молока «Клевер 1-М», аппарат сушильный АПС-1, Весы маслопробные СМП-84М, весы электронные MW-150Т, микроскоп «Микмед-1» с осветителем, микротестер рН-метр, рН-метр-иономер «Эксперт», рН-метр-150 с электродом FS-200, ареометры общего назначения, вискозиметр «Соматос», рефрактометр ИРФ – 454, рефрактометр 464, аппарат сушильный АПС-1, титриметрический анализатор АТП-2,1, центрифуга молочная ЦЛМ-12 лабораторная, термостат водяной ТМ – 100, электрошкаф сушильный СНОЛ, устройство ОЧМ-М (очистки молока), облучатель настенный ОВК-150, термометр электронный Checktemp, баня водяная, весы электронные, посуда, реактивы).
3	Помещение для самостоятельной работы Компьютерный класс № 3210: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А (по техническому паспорту № 39)	Компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду, офисная мебель, программное обеспечение

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций

	на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений
ПК-1	Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК-2	Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия / организации	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно</i>
2.	Общая характеристика предприятия специализирующегося на переработки животноводческой продукции	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3.	Технология переработки животноводческой продукции	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4.	Оборудование для переработки животноводческой продукции	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
5.	Производственный контроль на предприятиях специализирующихся на производстве и переработки животноводческой продукции	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
6.	Техника безопасности и производственная санитария на предприятиях специализирующихся на производстве и переработки животноводческой продукции	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
7.	Подготовка, оформление и защита отчета по практике	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Оформление отчета, зачет с оценкой	Защита отчета по практике; получение зачета с оценкой	Письменно, устно

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку производственная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при неполной сформированности компетенций, в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания
1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций	Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений;

ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

ПК-2. Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению;

Перечень индивидуальных заданий:

1) Ознакомиться с общей характеристикой перерабатывающего предприятия (месторасположение, тип производства, история развития, мощность предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, организация поставки сырья, организация продаж готовой продукции);

2) Изучить технологию производства продукции (принятая на производстве технология производства продукта. Основные технологические процессы переработки с указанием рецептуры, режимов обработки сырья или полуфабрикатов);

3) Изучить оборудование для производства продукции (машинно-аппаратурная схема производства. Марки и основные технические характеристики перерабатывающих машин. Их назначение, краткое устройство, схема машины, основные регулировки и настройки, техническая характеристика);

4) Изучить существующий на предприятии контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта (лабораторные исследования продукции, их виды, периодичность контроля, требования к качеству сырья или продукта, химический состав продукта, причины возникновения и характер возможных пороков, возможные причины и меры устранения дефектов продукции, а также пути их предупреждения, оформляемые документы);

5) Изучить состояние техники безопасности и производственной санитарии на предприятии (обеспеченность персонала спецодеждой и средствами гигиены. Вредные условия предприятия и меры защиты. Соблюдение мер безопасности при работе с оборудованием. Наличие вводного и производ-

ственного инструктажа. Санитарное состояние или условия на производстве и их соответствие санитарных нормам).

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает материал, не может охарактеризовать деятельность перерабатывающего предприятия, ассортимент продукции, применяемое оборудование и технологии, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ОПК -2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК -3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ПК -1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК -2 Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков и сформированности заявленных компетенций.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан и сдан для регистрации на кафедру «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий переработки продукции животноводства и контроля качества животноводческой продукции на этапах ее производства, первичной переработки и хранения, общую характеристику перерабатывающего предприятия, технологию производства продукции, оборудование для производства продукции, контроль качества сырья, полуфабрикатов или готового продукта, техника безопасности и производственная санитария на предприятии.

Список использованной литературы. Следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

Шкала оценивания отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной технологической практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной технологической практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом практики является защита подготовленного обучающимся отчета на комиссии. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Отчет должен содержать результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения технологической практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК -2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК -3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

ПК -1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК -2 Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Содержание вопросов технологической практики

Содержание производственной практики составляет закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовых частей общенаучного и профессионального цикла, расширение профессиональных знаний и формирование навыков практического решения задач в области технологии продуктов питания животного происхождения.

В период прохождения практики магистрант обязан изучить:

- структуру предприятия;

- технологические схемы производства основных видов продукции;
- используемое технологическое оборудование, режимы и параметры осуществления технологических процессов;
- нормативно-техническую документацию;
- отечественный и зарубежный опыт в сфере переработки животного сырья и производства продуктов питания;
- ознакомиться с особенностями работы производственной лаборатории пищевого предприятия;
- изучить схемы теххимического и микробиологического контроля производства;
- основную нормативно-техническую документацию, используемую при контроле качества продукции.
- овладеть основными методами анализа и контроля качества сырья, полуфабрикатов и продукции.

Приобрести навыки отбора проб, работы с контрольно-измерительными приборами, специальным оборудованием, химической посудой;

Принять практическое участие в решении производственных задач.

Магистрант обязан принимать участие в мероприятиях управленческого характера, проводимых на предприятии (совещаниях, собраниях, переговорах, планировании мероприятий, их проведении и подведении итогов и др.).

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики:

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
1	2
Ниже порогового	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по производственной технологической практике.
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по производственной технологической практике, но на низком уровне.
1	2

Стандартный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по производственной технологической практике на стандартном уровне.
Эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по производственной технологической практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

Зачет с оценкой **«отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение

излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной технологической практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность универсальных и профессиональных компетенций по производственной технологической практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной технологической практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2.	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по практике.
3.	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету с оценкой

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной технологической практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

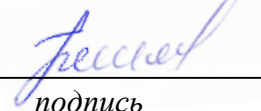
**14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ (нет необходимости)

Программа технологической практики составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» профилю подготовки «Технология продуктов питания животного происхождения»

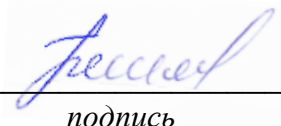
Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», канд. тех. наук, доцент Баймишев


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» «11» мая 20 23 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
канд. тех. наук, доцент Р.Х. Баймишев

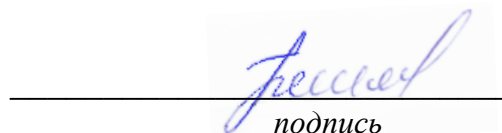

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. тех. наук, доцент С.П. Кузьмина


подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. тех. наук, доцент Р.Х. Баймишев


подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова


подпись

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике

Ю.З. Кирова

Ю.З. Кирова

« 16 » мая 20 23 г.

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики Б2.О.03(П) «Научно-исследовательская работа» – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на углубление и закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками проведения самостоятельной научно-исследовательской работы по теме выпускной квалификационной работы и непосредственного участия в научно-производственной работе коллективов организаций по решению комплексных задач профессиональной деятельности в области производства продуктов питания животного происхождения.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- выбор темы научного исследования для подготовки выпускной квалификационной работы;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере производства продуктов питания животного происхождения, анализа и контроля качества и безопасности пищевых продуктов;
- разработка программы и схемы опыта согласно теме научного исследования;
- выбор методов исследования (в том числе модифицирование существующих и разработка новых) и их применение в соответствии с задачами научного исследования по теме выпускной квалификационной работы.
- организация и проведение научно-производственных и лабораторных исследований;
- овладение методами анализа и обработки результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных;
- развитие умений и навыков организации и проведения научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов;
- проведение анализа результатов научного исследования и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи);
- развитие умений и навыков самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика Б2.О.03(П) «Научно-исследовательская работа» проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки магистрантов по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхож-

дения, профиль: «Технология продуктов питания животного происхождения»: информационные технологии в науке и производстве, проектирование технологических процессов пищевых производств, теория и организация научных исследований, совершенствование технологических процессов, производства мясных продуктов, совершенствование технологических процессов производства молочных продуктов, современные технологии мясных и рыбных консервов, современные технологии кисломолочных продуктов, безотходные технологии производства молока, безопасность сырья животного происхождения, управление качеством продуктов питания, бизнес-планирование на перерабатывающих предприятиях, научные основы моделирования продуктов питания животного происхождения, биотехнологии при производстве продуктов питания животного происхождения, методы исследований в технологии продуктов питания животного происхождения, санитарно-пищевая безопасность продуктов питания животного происхождения,

Необходимыми условиями для прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

Знать:

- достижения науки и техники в области научных исследований;
- методики проведения лабораторных исследований сырья и продуктов питания животного происхождения;
- сущность инновационных технологий в области производства продуктов питания животного происхождения;
- методы анализа и контроля качества сырья и продуктов питания животного происхождения;
- методы статистической обработки экспериментальных данных;
- технологию оформления и написания отчета, статьи, доклада.

Уметь:

- составлять и обосновывать программу и методику проведения научно-хозяйственных и лабораторных опытов, наблюдений и анализов;
- применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований;
- самостоятельно обучаться новым методам исследования, проявлять готовность к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- проводить анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства продуктов питания животного происхождения;
- обосновывать задачи исследования, выбирать показатели, подбирать методы испытаний, оценивать качество и безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;
- применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию приемов и технологий производства продуктов питания животного происхождения;

- применять инновационные процессы при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения;
- обосновывать и устанавливать режимы технологических операций производства продуктов питания животного происхождения;
- применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований;
- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в области производства продуктов питания животного происхождения.

Владеть:

- навыками к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- навыками самостоятельной разработки проектов и управления ими;
- навыками организации научно-исследовательской деятельности;
- навыками формирования решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;
- методами организации и проведения лабораторных опытов, наблюдений и учетов с использованием современных методов анализа;
- инновационными процессами при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения;
- навыками контроля качества продуктов питания животного происхождения;
- статистическими методами анализа результатов экспериментальных исследований и навыками оформления научной документации;
- навыками обобщения и оформления результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований в области производства продуктов питания животного происхождения.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра и является промежуточным этапом теоретического и практического обучения.

На основе практики базируются также преддипломная практика и Государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает в себя сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика «Научно-исследовательская работа» проводится согласно календарному учебному графику в форме самостоятельной работы, непосред-

ственно-ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися нормативной документации и выполнение индивидуальных заданий.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом магистрантов, обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, профиль: «Технология продуктов питания животного происхождения».

Практика проводится в базовых предприятиях и лабораториях ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. Руководство практики осуществляется преподавателями кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», как правило, руководителями выпускных квалификационных работ.

Базовыми предприятиями факультета являются: ООО «Молочный мир», «Сам-По Мороженое», ООО «Бекон», ООО МК «Самарский мясокомбинат. Гарибальди», ООО «Мяско», группа компаний «Далимо» и ряд других хозяйств и предприятий Самарской области, центр коллективного пользования приборами и научным оборудованием университета.

Практика «Научно-исследовательская работа» проводится во 2 семестре на 1 курсе и в 4 семестре на 2 курсе очной формы обучения, и в 3 и 4 семестрах на 2 курсе заочной формы обучения.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 24 зачетных единицы (864 часа). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа» обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОК):

- способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений (ОПК-3);

- способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (ОПК-4);

- способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-1);

- способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению (ПК-2).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- методику проведения научно-хозяйственных и лабораторных исследований, наблюдений и учетов;
- современное оборудование и приборы, методы анализа и контроля качества продуктов питания животного происхождения;
- методы статистической обработки экспериментальных данных;
- проблемы и направления развития инновационной деятельности в области производства экологически безопасных высококачественных продуктов питания животного происхождения;
- технологию оформления и написания отчета, статьи, доклада.

Уметь:

- анализировать варианты решения исследовательских задач и эффективность реализации вариантов с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза;
- самостоятельно обучаться новым методам исследования, проявлять готовность к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований;
- организовывать и проводить научные исследования с использованием современного оборудования и приборов, методов анализа;
- обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке;
- применять инновационные процессы при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства и оценки качества продуктов питания животного происхождения;
- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.

Владеть:

- целостной системой навыков использования проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения;
- навыками самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и уме-

ния, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

- навыками организации и проведения научных исследований с использованием современного оборудования и приборов, методов анализа образцов;

- навыками обобщения и оформления результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- навыками использования инновационных процессов при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства и контроля качества продукции животноводства животноводческой продукции на этапах ее производства при первичной переработке и хранении;

- навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 24 зачетные единицы 864 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	Формы контроля
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия / организации. Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы. (36)	УО, ПО
2.	Основной этап	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние три года. (108)	УО, ПО
3		Моделирование нового продукта питания животного происхождения с заданными характеристиками в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (108)	
4.		Организация и проведение научно-производственного опыта по производству продукта питания животного происхождения в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Сбор, анализ и обобщение информации (216)	УО, ПО
5.		Проведение анализа сырья и продукта питания животного происхождения в соответствии с программой научного исследования (216).	УО, ПО
6		Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований (108)	
7.	Заключительный этап	Подготовка, оформление и защита отчета по практике. (72)	УО, ПО

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос; ПО – письменный отчет.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; первичный инструктаж на рабочем месте); использование библиотечного фонда; информационно-консультационные технологии; информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке; изучение содержания стандартов на продукцию, методы испытаний и т.п.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; обработка, анализ и предварительную систематизацию материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по программе практики; экспертизу результатов практики (предоставление отчета о практике; оформление отчета о практике).

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на учебной практике практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

Реализация ОПОП в части проведения производственной практики «Научно-исследовательская работа» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во вре-

мя самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и информационно-справочными системами (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;

- помогает в подборе необходимых периодических изданий;

- проводит занятия, направленные на закрепление теоретических знаний, приобретение практических умений путем решения конкретных задач и выполнения заданий, направленных на освоение технологического процесса производства сыров, определение качества сырья, готовых изделий и предотвращения дефектов готовых изделий, требований к их качеству, и на формирование навыков самостоятельной работы под руководством преподавателя;

- оказывает методическую помощь по вопросам планирования и проведения исследований по технологии производства различных видов сыров.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленный учебным планом;

- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- выполнять правила внутреннего распорядка академии;

- систематически вести записи по работе; содержание и результаты выполнения заданий;

- подготовиться к аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебной практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен представить руководителю практики отчет по практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики, он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1. Волощенко, Л. В. Инновационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Л. В. Волощенко. – Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. – 93 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/166491>.

11.1.2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-3304-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130575>

11.1.3. Бобренева, И. В. Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения : учебное пособие / И. В. Бобренева, С. В. Николаева. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3440-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112670> .

11.1.4. Биотехнология продуктов питания из сырья животного происхождения : учебное пособие / составитель П. С. Кобыляцкий. – Персиановский : Донской ГАУ, 2018. – 86 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/114989>.

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 268 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103146>.

11.2.2. Биотехнология продуктов питания из сырья животного происхождения : учебное пособие / составитель П. С. Кобыляцкий. – Персиановский : Донской ГАУ, 2018. – 86 с. – Текст электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/114989>.

Слюняев, В. П. Основы биотехнологии. Основы промышленной биотехнологии : учебное пособие / В. П. Слюняев, Е. А. Плошко. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2012. – 56 с. – ISBN 978-5-9239-0488-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/45316>

6.2.2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-3304-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130575>.

11.2.3. Мельникова, Е. И. Современные методы исследования свойств сырья и продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. И. Мельникова, Е. С. Рудниченко, Е. В. Богданова. – Воронеж : ВГУИТ, 2014. – 96 с. – [Текст] : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71660>.

11.2.4. Лисин, П. А. Рецептурный расчет продуктов питания на основе цифровых технологий : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-8934-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/208499>.

11.2.5. Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов : монография / В. А. Тутельян, О. Н. Мусина, М. Г. Балыхин [и др.]. – Москва : МГУПП, 2020. – 378 с. – ISBN 978-5-93957-969-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/163723>.

11.2.6. Серпунина, Л. Т. Инновационная деятельность пищевого предприятия : учебное пособие / Л. Т. Серпунина. – Калининград : КГТУ, 2013. – 140 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/197969>.

11.3 Электронные ресурсы сети Интернет

11.3.1 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.elibrary.ru.

11.3.2 Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

11.3.3 <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;

11.3.4. . <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс»;

11.3.5. <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1. Долгошева, Е.В. Научные основы моделирования продуктов питания животного происхождения : методические указания / Е.В. Долгошева. – Кинель : ИБЦ Сам ГАУ, 2021. – 31 с.

11.4.2. Долгошева Е.В. Теория и организация научных исследований / Е.В. Долгошева, А.В. Волкова, Е.Г. Александрова. Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021. – 34 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная аудитория № 602 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 11)	Бинокляры микроскопы «Микмед-1», прибор для определения нитритов «Мик»н-2», Стейк петролазер»- трихинеллоскоп проекционный, «Солимер TDS, шкаф сушильный Binder E-28, , блендер Braun MR 5550 M BСНС, центрифуга лабораторная медицинская ОПН-8, титриметрическая установка, весы электронные лабораторные Adventurer, прибор контроля процесса стерилизации консервов ПКПСК-1, магнитная мешалка, электроплитка «Кварц» ЭПП-1-1,2/220, Спектрофотометр СФ-56, монитор, системный блок, колонки, мышка, клавиатура, колбонагреватель KL-2, набор стеклянной посуды, набор реактивов
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 604. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 13)	Аквадистиллятор ДВ-4А, анализатор качества молока «Лактан 1-4», анализатор качества молока «Клевер 1-М», аппарат сушильный АПС-1, Весы маслопробные СМП-84М, весы электронные MW-150Т, микроскоп «Микмед-1» с осветителем, микротестер рН-метр, рН-метр-иономер «Эксперт», рН-метр-150 с электродом FS-200, ареометры общего назначения, вискозиметр «Соматос», рефрактометр ИРФ – 454, рефрактометр 464, аппарат сушильный АПС-1, титриметрический анализатор АТП-2,1, центрифуга молочная ЦЛМ-12 лабораторная, термостат водяной ТМ – 100, электрошкаф сушильный СНОЛ, устройство ОЧМ-М (очистки молока), облучатель настенный ОВК-150, термометр электронный Checktemp, баня водяная, весы электронные, посуда, реактивы).
3	Помещение для самостоятельной работы Компьютерный класс № 3210: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А (по техническому паспорту № 39)	Компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду, офисная мебель, программное обеспечение

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-3	способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений
ОПК-4	способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения
ОПК-5	способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач
ПК-1	способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК-2	способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6
1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия / организации. Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете

1	2	3	4	5	6
2	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние три года)	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
3	Моделирование нового продукта питания животного происхождения с заданными характеристиками в соответствии с темой выпускной квалификационной работы	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4	Организация и проведение научно-производственного опыта по производству продукта питания животного происхождения в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Сбор, анализ и обобщение информации	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
5	Проведение анализа сырья и продукта питания животного происхождения в соответствии с программой научного исследования.	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
6	Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
7	Подготовка, оформление и защита отчета по практике.	УК-1 ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ПК-1; ПК-2	Оформление отчета	Защита отчета по практике	Письменно

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
<i>Критерии</i>	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку производственная учебная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при неполной сформированности компетенций, в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания
1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций	Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-3 – способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений;

ОПК-4 – способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения;

ОПК-5 – способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач

ПК-1 – способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

ПК-2 – способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению.

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков и сформированной компетенций, связанных с современными технологиями производства сыров.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан и сдан для регистрации на кафедру «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;

- приложения.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики.

Отчет по выполнению научно-исследовательской работы включает в себя полный обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет (**не менее 35-40 источников**), связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения; характеристику схемы и методик исследований, обоснование и моделирование нового продукта питания животного происхождения с заданными характеристиками, условий и проведения исследований; характеристику сырья и технологических процессов производства продукта питания животного происхождения; результаты участия в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов; результаты научного исследования в виде тезисов докладов, научной статьи; самостоятельно сформулированные выводы по результатам исследований и практические рекомендации по их использованию.

Список использованной литературы. Следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

13.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

Шкала оценивания отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);

		– в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике «Научно-исследовательская работа» является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по учебной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимися отчета (в форме собеседования).

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Проверяемые компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-3 – способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений;

ОПК-4 – способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения;

ОПК-5 – способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач

ПК-1 – способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

ПК-2 – способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению.

Перечень вопросов к защите отчета

1. Чем вызвана актуальность выбора темы и проведения исследований?
2. Кто из ученых страны проводил исследования по выбранной проблеме, какие результаты исследований получены, в каких изданиях они опубликованы?
3. Назовите ученых вашего вуза, которые занимаются научной работой по указанной проблеме и имеют публикации в открытой печати.
4. Сформулируйте цель и задачи выполнения научно-исследовательской работы по рассматриваемой теме.
5. Какие факторы и аргументы были приняты во внимание при составлении схемы проведения исследований?
6. Дайте характеристику основного сырья, используемого при производстве пищевого продукта
7. Охарактеризуйте основные показатели качества готового пищевого продукта.
8. Укажите методы испытаний и методики проведения исследований при выполнении работы.
9. На каких предприятиях могут быть апробированы и внедрены результаты проведенных исследований?

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики:

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»));
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»));
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»));
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
Ниже порогового	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне.
Стандартный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.

Эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.
-----------	---

Зачет с оценкой **«отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами,. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной торговой практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике
2.	Защита отчета по практике	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по учебной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

14.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

14.2 Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.

14.3 Microsoft Office Standard 2010.

14.4 Microsoft Office стандартный 2013.

14.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.

14.6 WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.

14.7 7 zip (свободный доступ).

14.8 РОССТАНДАРТ федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [электронный ресурс] – режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>

14.9 <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс».

14.10 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rucont.ru>

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» профилю подготовки «Технология продуктов питания животного происхождения»

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», канд. с.-х. наук, доцент Долгошева Е.В.

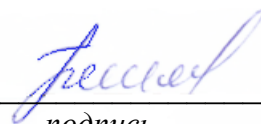


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» «11» мая 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

канд. тех. наук, доцент Р.Х. Баймишев



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. тех. наук, доцент С.П. Кузьмина



подпись

Руководитель ОПОП ВО

канд. тех. наук, доцент Р.Х. Баймишев



подпись

И.О. Начальника УМУ М.В. Борисова



подпись

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике
Ю.З. Кирова

«16» _____ 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология продуктов питания животного происхождения

Кафедра: Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на углубление и закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками на завершающем этапе эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы, приобретение выпускниками профессионального опыта, проверки их готовности для самостоятельного выполнения комплексных задач профессиональной деятельности.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и умений, общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности, полученных обучающимися в процессе обучения;
- проведение обзора литературы и информационных источников за последние три года по теме выпускной квалификационной работы в области технологий продуктов питания животного происхождения на этапах их производства, транспортировки и хранения;
- закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, подготовки научных выступлений и публикаций;
- обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных;
- участие в разработке и реализации на объектах профессиональной деятельности в агропромышленном комплексе экологически безопасных и экономически эффективных технологий переработки продукции животноводства (молока, мяса, продукции птицеводства);
- разработка и обоснование предлагаемой экологически безопасной и экономически эффективной технологии переработки высококачественной продукции животноводства;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика Б2.В.01 (П) «Преддипломная практика» проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса: на 2 курсе в 4 семестре. Практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки магистрантов, магистерская программа .Дисциплины (модули) обязательной части: Иностранный язык в профессиональной деятельности, информационные технологии в науке и производстве, проектирование технологических процессов пищевых производств, теория и организация научных исследований, совершенствование технологических процессов, производства мясных продуктов,

совершенствование технологических процессов производства молочных продуктов, управление качеством продуктов питания, современные подходы в организационно-управленческой деятельности, бизнес-планирование на перерабатывающих предприятиях, деловые коммуникации, научные основы моделирования продуктов питания животного происхождения, культура профессиональной деятельности и педагогические технологии.

Дисциплины формируемые участниками образовательных отношений: Биотехнологии при производстве продуктов питания животного происхождения, методы исследований в технологии продуктов питания животного происхождения, санитарно-пищевая безопасность продуктов питания животного происхождения, оборудование для комплексной переработки животноводческой продукции, товароведение продуктов животного происхождения, современные технологии мясных и рыбных консервов.

Дисциплины по выбору: Современные технологии производства кисломолочных продуктов, безотходные технологии производства молока; безопасность сырья животного происхождения и продуктов его переработки, стандартизация и сертификация сырья животного происхождения и продуктов его переработки. Факультативные дисциплины: сенсорный анализ продуктов питания, идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров

Необходимыми условиями для прохождения преддипломной практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

Знать:

- биологические особенности и экологически безопасные технологии переработки животноводческой продукции;
- достижения науки и техники в области научных исследований;
- методики проведения лабораторных исследований, наблюдений и учетов;
- методы анализа сырья животного происхождения и продукции животноводства, методы статистической обработки экспериментальных данных;
- направления развития инновационной деятельности в агропромышленном комплексе, сущность инновационных технологий в области производства продуктов питания животного происхождения;
- технологию оформления и написания отчета, статьи, доклада, презентации.

Уметь:

- самостоятельно обучаться новым методам исследования, проявлять готовность к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- проводить анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства продуктов питания животного происхождения;
- обосновывать задачи исследования, выбор показателей, подбирать методы испытаний, оценивать качество и безопасность сырья животного происхождения и продуктов питания животного происхождения в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;

- применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию приемов и технологий производства продуктов питания животного происхождения;

- применять инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения;

- обосновывать и устанавливать режимы технологических операций производства и хранения продуктов питания животного происхождения;

- применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований;

- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований и передового опыта в области производства продуктов питания животного происхождения.

Владеть:

- навыками действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

- навыками к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

- навыками к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

- самостоятельно разрабатывать проекты и управлять ими;

- навыками организации научно-исследовательской деятельности;

- навыками формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

- навыками разработки научно-обоснованных систем ведения и технологий отрасли;

- методами организации и проведения лабораторных опытов, наблюдений и учетов с использованием современных методов анализа образцов;

- инновационными процессами в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения;

- методами контроля качества продуктов питания животного происхождения по органолептическим и физико-химическим показателям;

- статистическими методами анализа результатов экспериментальных исследований и навыками оформления научной документации;

- навыками обобщения и оформления результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований и передового опыта в области производства продуктов питания животного происхождения.

Производственная преддипломная практика является составной частью основной образовательной программы подготовки магистра и является завершающим этапом теоретического и практического обучения.

На основе производственной преддипломной практики базируется государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает в себя сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

4. ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится согласно календарному учебному графику в форме самостоятельной работы, непосредственно-ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися нормативной документации и выполнение индивидуальных заданий.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом магистрантов, обучающихся по направлению подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Программа подготовки: Технология продуктов питания животного происхождения.

Практика проводится в условиях базовых предприятий и лабораториях ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. Руководство практики осуществляется преподавателями кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», как правило, руководителями выпускных квалификационных работ.

Базовыми предприятиями факультета являются: ООО «Молочный мир», «Сам-По Мороженое», ООО «Бекон», ООО МК «Самарский мясокомбинат. Гарибальди», ООО «Мяско», группа компаний «Далимо», Тимашевская птицефабрика и ряд других хозяйств и предприятий Самарской области, центр коллективного пользования приборами и научным оборудованием академии.

Преддипломная практика проводится в 4 семестре на 2 курсе очной формы обучения, и в 1 сессию 3 курса заочной формы обучения.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики «Преддипломная практика» обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

универсальные:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Общепрофессиональные:

- Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1).
- Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2).
- Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений (ОПК-3).
- Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (ОПК-4).
- Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5).
- Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации (ОПК-6).

профессиональные:

- способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-1);
- способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению (ПК-2);

В результате прохождения практики обучающийся должен:

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- достижения науки и техники в области собственных научных исследований;
- методику проведения научно-производственных и лабораторных исследований, наблюдений и учетов;

- методы анализа сырья и продукции животного происхождения.
- методы статистической обработки экспериментальных данных;
- направления развития инновационной деятельности в агропромышленном комплексе, сущность инновационных технологий в области производства и переработки продукции животноводства;
- технологию оформления и написания отчета, статьи, доклада, презентации.

Уметь:

- самостоятельно обучаться новым методам исследования, проявлять готовность к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований;
- обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы в области производства и контроля качества продуктов питания животного происхождения;
- организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа образцов сырья животного происхождения;
- обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке;
- применять инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий переработки продукции животноводства;
- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.

Владеть:

- навыками самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методов анализа образцов;
- навыками обобщения и оформления результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- навыками использования инновационных процессов в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства и переработки продукции;
- навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	Формы контроля
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с завершением проведения научных исследований по теме выпускной квалификационной работы (12).	УО, ПО
2.	Основной этап	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние три года, связанной с вопросами проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения и контроля качества животноводческой продукции на этапах ее переработки. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, изложения полученных результатов исследований в виде отчета, научных выступлений и публикаций. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении (48).	УО, ПО
3.		Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства экологически безопасной высококачественной продукции животноводства. Разработка мероприятий по повышению эффективности пищевой промышленности, снижению потерь и улучшению качества продукции животноводства при производстве, а также повышению эффективности целевого использования сырья животного происхождения (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы) (24).	УО, ПО
4.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (24).	УО, ПО

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный отчет.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания национальных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов отчета о практике; оформление отчета о практике).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Проведение и сопровождение производственной преддипломной практики регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Программа подготовки: Технология продуктов питания животного происхождения и «Положение о практике обучающихся Академии» (СМК 04-88-2016).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной преддипломной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной преддипломной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики Б2.О.01(У) Педагогическая, Б2.О.02(П) Технологическая, Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(П) Преддипломная.

Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель преддипломной практики в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики.

При прохождении практики **обучающийся должен:**

- явиться на практику в срок, установленный учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия (организации);
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к аттестации по производственной практике в соответствии с программой.

Производственная преддипломная практика проводится на рабочих местах кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животновод-

ства» технологического факультета ФГБОУ ВО Самарский ГАУ под руководством научного руководителя ВКР, что способствует формированию у обучающихся знаний и умений, закрепление приобретенных компетенций и практических навыков по обработке экспериментальных данных, систематизации и описанию данных исследований; разработке и экономическому обоснованию предлагаемой технологии производства экологически безопасной высококачественной продукции животноводства.

Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя преддипломной практики.

Для руководства практикой, проводимой на предприятиях (в учреждениях, организациях), назначаются руководитель практики от Академии из числа преподавателей кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства». В организации, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения обучающимся-практикантом современными методами сбора, обработки, анализа и обобщения информации, необходимой для написания отчета о производственной преддипломной практике.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения преддипломной практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики: отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики, он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1. Рябчук, С.А. Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учеб. пособие для студентов вузов и аспирантов / Л.С. Ушаков, Ю.Е. Котылев, С.А. Рябчук .– Орел : ОрелГТУ, 2006 .– 108 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/145520>

11.1.2. Догарева, Н. Г. Физико-химические и биохимические процессы при производстве и хранении молочных продуктов : учебное пособие / Н. Г. Догарева. – Оренбург : ОГУ, 2019. – 181 с. – ISBN 978-5-7410-2261-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159920>.

11.1.3. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 268 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103146>.

11.1.4 Лебухов, В.И., Физико-химические методы исследования: Учебник [Текст]/ В. И. Лебухов, А. И . Окара, под. Ред. А.И. Окара. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 480 с. [11]

11.1.5. Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие для магистров, аспирантов, соискателей, молодых ученых и слушателей курсов повышения квалификации / Ю.И. Богатырева .– Тула : Издательство ТГПУ им. Л.Н.Толстого, 2010 .– 124 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/186544>

11.1.6. Органолептика пищевых продуктов : учебное пособие / О. В. Сычева, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. — 128 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76045.html>

11.1.7. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / А. Д. Димитриев, Г. О. Ежкова, Д. А. Димитриев, Н. В. Хураскина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 188 с. — ISBN 978-5-7882-1923-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62155.html>

11.2 Дополнительная литература:

11.1.1. Коростелева, Л.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Ч. 2 : учебное пособие / Л.А. Коростелева, И.В. Сухова. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 347 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/286820>

11.2.2. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства : Учебное пособие [Текст] / Н.Г. Макарец, Л.В. Топорова.,

А.В. Архипов; Под ред. В.И. Фисинина, Н.Г. Маканцева.– М.: изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003.– 808 с. (бэкз.)

11.2.3. Юнушева, Т.Ю. Методика научных исследований: методические указания / Т.Ю. Юнушева, Н.М. Шарымова - Кинель, РИЦ СГСХА. – 2014 г. – 27с. [20].

11.2.4. Методика научных исследований [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь / С.П. Басс, Н.П. Казанцева.– Ижевск : ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 33 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/365157>

11.2.5. Зимин, Г.Я. Биометрия [Электронный ресурс] : методические указания и рабочая тетрадь для лабораторных занятий / Е.С. Зайцева, Г.Я. Зимин .— Самара : РИЦ СГСХА, 2014 .— 96 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/327168>

11.2.6. Новые технологии в производстве и переработке продуктов свиноводства: Учебное пособие / Дедкова А.И., Сергеева Н.Н., Самусенко Л.Д., Химичева С.Н. – Орел -2016. – 101с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=27667430>

11.3 Электронные ресурсы сети Интернет

11.3.1 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

11.3.2 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/>.

11.3.3 Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

11.4 Учебно-методическое обеспечение

Дулов, М.И. Методические указания по прохождению преддипломной практики [Электронный ресурс] : методические указания / М.И. Дулов [и др.]. — Электрон. дан. — Самара : , 2018. — 27 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109446>. — Загл. с экрана.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации <i>Учебная аудитория № 602 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 11)</i>	Бинокляры микроскопы «Микмед-1», прибор для определения нитритов «Мик»н-2», Стейк петролазер»- трихинеллоскоп проекционный, «Солимер TDS, шкаф сушильный Binder E-28, , блендер Braun MR 5550 M BСНС, центрифуга лабораторная медицинская ОПН-8, титриметрическая установка, весы электронные лабораторные Adventurer, прибор контроля процесса стерилизации консервов ПКПСК-1, магнитная мешалка, электроплитка «Кварц» ЭПП-1-1,2/220, Спектрофотометр СФ-56, монитор, системный блок, колонки, мышка, клавиатура, колба нагреватель KL-2, набор стеклянной посуды, набор реактивов

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 604. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 13)	Аквадистиллятор ДВ-4А, анализатор качества молока «Лактан 1-4», анализатор качества молока «Клевер 1-М», аппарат сушильный АПС-1, Весы маслопробные СМП-84М, весы электронные MW-150Т, микроскоп «Микмед-1» с осветителем, микротестер рН-метр, рН-метр-иономер «Эксперт», рН-метр-150 с электродом FS-200, ареометры общего назначения, вискозиметр «Соматос», рефрактометр ИРФ – 454, рефрактометр 464, аппарат сушильный АПС-1, титриметрический анализатор АТП-2,1, центрифуга молочная ЦЛМ-12 лабораторная, термостат водяной ТМ – 100, электрошкаф сушильный СНОЛ, устройство ОЧМ-М (очистки молока), облучатель настенный ОВК-150, термометр электронный Checktemp, баня водяная, весы электронные, посуда, реактивы).
3	Помещение для самостоятельной работы Компьютерный класс № 3210: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А (по техническому паспорту № 39)	Компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду, офисная мебель, программное обеспечение

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального
УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-1	- Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия.

ОПК-2	- Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.
ОПК-3	- Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений.
ОПК-4	- Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения.
ОПК-5	- Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач.
ОПК-6	- Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации.
ПК-1	Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;
ПК-2	Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с завершением проведения научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.	УК-1, УК-2 УК-3, УК-4 УК-5, УК-6 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
2	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние три года, связанной с вопросами проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий произ-	УК-1, УК-2 УК-3, УК-4 УК-5, УК-6 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3,	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете

	водства продуктов питания животного происхождения. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, изложения полученных результатов исследований в виде отчета, научных выступлений и публикаций. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 ПК-1, ПК-2			
3	Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства экологически безопасной высококачественной продукции животноводства (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).	УК-1, УК-2 УК-3, УК-4 УК-5, УК-6 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы	-	Устно, письменный раздел в отчете
4	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии.	УК-1, УК-2 УК-3, УК-4 УК-5, УК-6 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 ПК-1, ПК-2	Оформление отчета	Защита отчета по практике	Письменно

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку производственная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при неполной сформированности компетенций, в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций	Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1).
- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2).
- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений (ОПК-3).
- способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (ОПК-4).
- способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5).
- способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации (ОПК-6).
- способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-1);
- способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению (ПК-2);

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков и сформированности заявленных компетенций.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан и сдан для регистрации на кафедру «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продуктов животного происхождения и контроля качества пищевых продуктов; характеристику схемы опытов и методик проведения наблюдений, измерений, анализов; результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; разработанную и экономически обоснованную технологию производства экологически безопасных высококачественных продуктов питания животного происхождения, а также разработанные мероприятия по повышению эффективности производства в предприятии, снижению потерь и улучшению качества пищевых продуктов при производстве и хранении, а также повышению эффективности целевого использования сырья животного происхождения (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

Список использованной литературы. Следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

Шкала оценивания отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

13.3. Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной преддипломной практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимися отчета (в форме собеседования).

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Проверяемые компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1);
- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);
- способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений (ОПК-3);
- способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (ОПК-4);
- способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5);
- способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации (ОПК-6);
- способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (ПК-1);
- способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению (ПК-2);

Перечень вопросов к защите отчета

1. Чем вызвана актуальность выбора темы и проведения исследований?
2. Кто из ученых страны проводил исследования по выбранной проблеме, какие результаты исследований получены и в каких изданиях они опубликованы?
3. Назовите ученых вашего вуза, которые занимаются научной работой по указанной проблеме и имеют публикации в открытой печати?
4. Сформулируйте цель и задачи выполнения научно-исследовательской работы по рассматриваемой теме?
5. Какие факторы и аргументы были приняты во внимание при составлении схемы проведения исследований?
6. Укажите методы испытаний и методики проведения исследований при выполнении работы?
7. В чем смысл проведенных исследований и какие основные результаты получены?
8. Назовите основные выводы и предложения, сделанные по результатам проведенных исследований?
9. На каких предприятиях могут быть апробированы и внедрены результаты проведенных исследований?
10. На каких научных конференциях были апробированы результаты исследований, сделанные по работе выводы и предлагаемые рекомендации производству?
11. На основании проведенных исследований охарактеризуйте разработанную и предлагаемую технологию производства экологически безопасных высококачественных продуктов животного происхождения.
12. Приведите основные экономические показатели предлагаемой технологии производства экологически безопасных высококачественных продуктов животного происхождения.
13. Сформулируйте перечень мероприятий по повышению эффективности отрасли животноводства в хозяйстве или научном учреждении, снижению потерь и улучшению качества продукции животноводства при производстве, переработке и хранении, а также повышению эффективности целевого использования сырья животного происхождения (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы);
14. Назовите основные выводы и рекомендации производству, сделанные по итогам проведенных исследований и разработок?

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики:

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»));
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»));
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»));
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
Ниже	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.

порогового	Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
Пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне.
Стандартный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.
Эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

Зачет с оценкой **«отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих

компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами,. Оценка **«удовлетворительно»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка **«неудовлетворительно»** предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформиро-	Порядок подготовки и защиты отчета по практике

		ванности компетенций	
2.	Защита отчета по практике	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по учебной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 14.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.
- 14.2 Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.
- 14.3 Microsoft Office Standard 2010.
- 14.4 Microsoft Office стандартный 2013.
- 14.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.
- 14.6 WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.
- 14.7 7 zip (свободный доступ).
- 14.8 РОССТАНДАРТ федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>
- 14.9 <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс».
- 14.10 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://rucont.ru>

Программа производственной преддипломной практики составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» профиля подготовки «Технология продуктов питания животного происхождения»

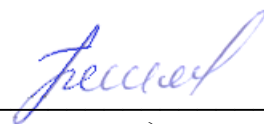
Программу практики разработал:

Доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», канд. с.-х. наук, доцент Коростелева Л.А.


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» «11» мая 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
канд. тех. наук, доцент Р.Х. Баймишев


подпись

СОГЛАСОВАНО:

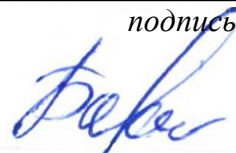
Председатель методической комиссии факультета
канд. тех. наук, доцент С.П. Кузьмина


подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. тех. наук, доцент Р.Х. Баймишев


подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова


подпись