

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И БИОТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета пищевых



А.В. Степовой

Производственная практика
Научно-исследовательская работа

Направление подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность подготовки

**«Разработка технологий продуктов питания животного
происхождения»**

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

Заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа производственной практики (НИР) для обучающихся по основным профессиональной образовательной программе высшего образования разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г., регистрационный номер № 937.

Автор:

канд. техн. наук,
доцент кафедры технологии
хранения и переработки
животноводческой продукции

генеральный директор ООО Фирма «Калория»

О.А. Огнева

Т.Н. Садовая

Программа производственной практики (НИР) обсуждена и рекомендована на утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции от 11.05.2023 г. № 9

Заведующий кафедрой технологии
хранения и переработки
животноводческой продукции,
д-р с.-х. наук, профессор

Н.Н. Забашта

Программа производственной практики (НИР) одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых производств и биотехнологий, протокол № 7 от 17.05.2023г.

Председатель
методической комиссии,
д-р техн. наук, профессор

Е.В. Щербакова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
кандидат техн. наук

С.В. Патиева

1. Цель производственной практики (научно-исследовательской работы)

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления, овладение необходимыми профессиональными компетенциями.

2. Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- развитие способности осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- развитие способности организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- развитие способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
- развитие способности разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия – подготовка и проведение семинаров, конференций, симпозиумов по соответствующей тематике;
- развитие способности разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;
- развитие способности оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений;
- развитие способности использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения;
- развитие способности организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы, для комплексного решения профессиональных задач;
- формирование способности рационально использовать вторичные продукты переработки животноводческого сырья;
- формирование способности разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов сырья животного происхождения
- формирование способности разрабатывать проекты стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации на новые виды пищевой продукции;
- формирование способности проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретение и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения;
- формирование способности применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания на основе животноводческого сырья;
- формирование способности осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании пищевой продукции с учетом требований качества, конкурентоспособности и экологической безопасности.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики – производственная практика; тип практики – научно-исследовательская работа.

4. Способ проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится стационарно.

Место проведения практики: промышленные предприятия пищевой отрасли г. Краснодара, оснащенные современным технологическим оборудованием и испытательными приборами; учебно-производственные лаборатории вуза; кафедра технологии хранения и переработки животноводческой продукции факультета перерабатывающих технологий; УНИК «Технолог»; НИИ Биотехнологии и сертификации пищевой продукции.

5. Форма проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится дискретно – по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики или по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате прохождения производственной практики, тип практики – научно-исследовательская работа обучающийся готовится к освоению трудовых функций и действия:

Профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н)

ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ТФ: Разработка новых технологий производства новых видов продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Е/01.7).

ТД: Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения;

ТД: исследование свойств продовольственного сырья, пищевых макро-микро ингредиентов, технологических добавок и улучшителей, влияющих на технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработка готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами;

ТД: Разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических ли-

ниях.

ТФ: Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ТД: Корректировка рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

ТД: Анализ влияний новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

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

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения

УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждения разных идей и мнений

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста

УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

ИД-1опк-1 Разрабатывает стратегию и инвестиционную политику предприятия.

ИД -2опк-1 Планирует мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции

ИДС-3опк-1 Планирует развитие производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в организации

ИДС-4опк-1 Разрабатывает проектные предложения, бизнес-планы и техническо-экономические обоснования реализации нового строительства, реконструкции или модернизации производства продуктов питания животного происхождения

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

ИД-1опк-2 Использует основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами.

ИД-2опк-2 Анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства

ИДС-3 опк-2 Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения

ИДС-4 опк-2 Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений

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

ИД-1опк-3 Применяет знания основных государственных и международных нормативных документов в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства.

ИД-2опк-3 Организовывает контроль производства продукции в зависимости от выбранной системы контроля.

ИДС-3опк-3 Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения

ИДС-4опк-3 Оценивает производственные риски и управляет качеством производства продуктов питания из сырья животного происхождения

ОПК - 4. Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения

ИД-1опк-4 Использует современное программное обеспечение для проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения.

ИД-2опк-4 Применяет математическое моделирование при разработке нового ассортимента продуктов питания и технологий с заданными составом и свойствами.

ИДС-3опк-4 Создает математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продуктов питания животного происхождения

ИДС-4 опк-3 Осуществляет корректировку рецептурно- компоновочных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

ОПК -5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы, для комплексного решения профессиональных задач

ИД-1опк-5 Организовывает научно-исследовательскую работу в соответствии с технологическими задачами.

ИД-2опк-5 Организует внедрение результатов исследований в производство

ИД-3опк-5 Применяет современные методы исследований при решении технологических задач.

ИДС-4 опк-5 Применяет статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения

ПК-2 Способностьrationально использовать вторичные продукты переработки животноводческого сырья

ПК-2.1 Оценивает качество и свойства вторичных продуктов переработки сырья животного происхождения

ПК-2.2 Разрабатывает новые технологические решения рационального использования вторичных продуктов переработки животного сырья

ПК-2.3 Рассчитывает экономическую эффективность использования вторичных продуктов переработки сырья животного происхождения в пищевых технологиях

ПК-3 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-3.1 Оценивает пищевую и биологическую нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-3.2 Разрабатывает ассортимент продукции с использованием нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-3.3 Внедряет в производство новых продуктов питания из нетрадиционного сырья животного происхождения

ПК-3.4 Определяет конкурентоспособность производства продуктов питания, произведенных на основе нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-5 Способность разрабатывать проекты стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации на новые виды пищевой продукции

ПК-5.1 Проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продуктов питания животного происхождения требованиям проектной документации

ПК-5.2 Разрабатывает нормативно-техническую документацию технологии и новые виды продуктов питания животного происхождения

ПК-5.3 Составляет отчеты и оформляет нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологий производства новых продуктов питания животного происхождения

ПК-6 Способность проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретение и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения

ПК-6.1 Разрабатывает новые, рецептурные композиции, технологические решения для производство продуктов питания животного происхождения

ПК-6.2 Проводит патентные исследования по технологиям и видам продуктов питания животного происхождения

ПК-6.3 Оформляет заявки на изобретения по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания животного происхождения

ПК-7 Способность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания на основе животноводческого сырья

ПК-7.1 Использует методы и средства снижения негативного воздействия пищевого предприятия на объекты окружающей среды

ПК-7.2 Использует нормативно-правовую базу по экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции

ПК-7.3 Контролирует факторы, влияющие на снижение экологической безопасности пищевой продукции

ПК-8 Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании пищевой продукции с учетом требований качества, конкурентоспособности и экологической безопасности

ПК-8.1 Определяет факторы влияния новых технологий, видов сырья и материалов на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения

ПК-8.2 Обеспечивает экологическую чистоту окружающей среды, упаковочного материала, упаковки продуктов питания животного происхождения

ПК-8.3 Разрабатывает новые технологии, упаковочные материалы, упаковки продуктов питания на основе сырья животного происхождения

7. Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОПОП ВО магистратуры

Производственная практика (научно-исследовательская работа) элементом является обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Практика реализуется на 1,2 курсах, в 1,2,4 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

8. Содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы 324 часа, 9 зачетных единиц на научно-исследовательскую работу.

Форма контроля – зачет с оценкой.

Таблица 1 – Содержание и структура производственной практики (научно-исследовательской работы) (1, 2, 4 семестры) для заочной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы, на практике включая, в часах			итого
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная вне-аудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	

1	Подготовительный, инструктаж (производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности)	-	4	-	4
2	Изучение направления научных исследований. Обоснование актуальности выбранной темы	-	6	36	72
3	Формулировка цели и задач исследования. Определение объекта и предмета научных исследований	10	6	20	36
4	Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме научных исследований	10	-	28	38
5	Выбор методов (методик) проведения исследований	8	6	26	40
6	Экспериментальная работа по теме научных исследований	-	6	48	54
7	Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых технологических решений или технологий	-	4	14	18
8	Обобщение результатов научных исследований. Оформление первой версии выпускной квалификационной работы	6	6	28	40
9	Подготовка и предварительная защита выпускной квалификационной работы на кафедре	14	10	28	52
Всего, час		48	48	228	324

9. Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (научно-исследовательской работы)

Аттестация по итогам научно-исследовательской работы проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя работы. По итогам положительной аттестации магистранту выставляется дифференцированный зачет. По результатам научно-исследовательской работы проводится научно-исследовательский семинар магистрантов.

Отчет по итогам научно-исследовательской работы должен содержать следующие разделы:

- титульный лист (приложение 1);
- содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию;
- введение (в нем указываются цель, задачи, продолжительность прохождения практики);
- основная часть в соответствии с индивидуальным заданием;
- заключение (навыки и умения, приобретенные в процессе прохождения практики, выводы о значимости проведенного исследования, возможность аprobации полученных результатов на конференциях);
- список использованных источников.

Пакет документов включают в себя вводный инструктаж, индивидуальное задание, рабочий график (план) практической подготовки при проведении практики, дневник практической подготовки при проведении практики, отзыв руководителя практической подготовки и аттестационный лист. Формы заполнения документации по прохождению практической подготовки представлены в приложении 2.

10. Фонд оценочных средств по практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
2	Методология научных исследований в производстве продуктов питания животного происхождения
1,2,4	Производственная практика (НИР)
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
1	Управление проектами в производстве продуктов питания животного происхождения
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
1	Управление персоналом
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
1	Деловой иностранный язык
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
1	Управление персоналом
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 – Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	
2	Управление проектами в производстве продуктов питания животного происхождения
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 - Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	
4	Совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	
2	Управление качеством продуктов питания животного происхождения
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	
3	Моделирование продуктов и проектирование технологических процессов пищевого производства
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	
2	Методология научных исследований в производстве продуктов питания животного происхождения
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-2 Способность рационально использовать вторичные продукты переработки животноводческого сырья	
3	Рациональное использование вторичных продуктов переработки

	животных
1	Использование вторичных и нетрадиционных видов молочного сырья в технологии продуктов питания
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов мясного сырья	
1	Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов
1	Использование вторичных и нетрадиционных видов молочного сырья в технологии продуктов питания
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 Способность разрабатывать проекты стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации на новые виды пищевой продукции	
3	Разработка нормативно-технической документации на продукты питания животного происхождения
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 Способностью проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретение и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения	
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания на основе животноводческого сырья	
1	Экологические опасности для пищевой продукции животного происхождения
1	Экология
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании пищевой продукции с учетом требований качества, конкурентоспособности и экологической безопасности	
4	Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения
4	Пищевая упаковка и окружающая среда
1,2,4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская

	работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе					
УК-1.1 .Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последователь-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, про-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами,	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	демонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждения разных идей и мнений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки					
УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и сти	При решении стандартных задач не продемонстриро	Продемонстрированы основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения, решены все ос	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные за	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
муль для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	ванные основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	новые задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	дач с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия					
ИД-1 Разрабатывает стратегию и инвестиционную политику предприятия.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-2 Планирует мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-3 Планирует развитие производства продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрирована	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
на автоматизированных линиях в организациях	продемонстрированы базовые навыки	для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ны базовые навыки при решении стандартных задач	ваны навыки при решении нестандартных задач	
ИД-4 Разрабатывает проектные предложения, бизнес-планы и техническо-экономические обоснования реализации нового строительства, реконструкции или модернизации производства продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения					
ИД-1 Использует основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИДС-3 ОПК-2 Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-3 Разрабатывает инновационные	При решении стандартных задач не про-	Продемонстрированы основные уме-	Продемонстрированы все основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения, решены	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения	демонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	ния, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ИД-4 Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ОПК - 3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений					
ИД-1 Применяет знания основных государственных и международных нормативных документов в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-2 Организовывает контроль производства продукции в зависимости	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
от выбранной системы контроля.	место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	ными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ИД-3 Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-4 Оценивает производственные риски и управляет качеством производства продуктов питания из сырья животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ОПК - 4. Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения					
ИД-1 Использует современное программное обеспечение для проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-2 Применяет математическое моделиро-	При решении стандартных задач не продемонстриро-	Продемонстрированы основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения, решены все ос-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные за-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
рование при разработке нового ассортимента продуктов питания и технологий с заданными составом и свойствами.	ваны основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	типовыe задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	новые задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	дачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ИД-3 Создает математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-4 Осуществляет корректировку рецептурно-компоновочных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ОПК - 5. Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы, для комплексного решения профессиональных задач					
ИД-1 Организовывает	При решении стандартных	Продемонстрированы	Продемонстрированы все ос-	Продемонстрированы все основные	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
научно-исследовательскую работу в соответствии с технологическими задачами.	задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	новые умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ИД-2 Организует внедрение результатов исследований в производство	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИД-3 Применяет современные методы исследований при решении технологических задач.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ИДС-4 Применяет статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-2 Способность рационально использовать вторичные продукты переработки животноводческого сырья					
ПК-2.1 Оценивает качество и свойства	При решении стандартных задач не продемонстриро-	Продемонстрированы основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения, решены все ос-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные за-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
вторичных продуктов переработки сырья животного происхождения	ванны основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	новые задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	дачии с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-2.2 Разрабатывает новые технологические решения рационального использования вторичных продуктов переработки животного сырья	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-2.3 Расчитывает экономическую эффективность использования вторичных продуктов переработки сырья животного происхождения в пищевых технологиях	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-3 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов сырья животного происхождения					
ПК-3.1 Оценивает пищевую и биологическую нетрадиционных видов сырья животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-3.2 Разрабатывает ассортимент продукции с использованием нетрадиционных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, про-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами,	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
видов сырья животного происхождения	ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	демонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-3.3 Внедряет в производство новых продуктов питания из нетрадиционного сырья животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-3.4 Определяет конкурентоспособность производства продуктов питания, произведенных на основе нетрадиционных видов сырья животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-5 Способность разрабатывать проекты стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации на новые виды пищевой продукции					
ПК-5.1 Проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продуктов питания животного происхождения требованиям проектной документации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-5.2 Разрабатывает нормативно-техническую документацию технологии и новые виды продук-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрирова-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5.1 Проводит питание животного происхождения	продемонстрированы базовые навыки	для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ны базовые навыки при решении стандартных задач	ваны навыки при решении нестандартных задач	
ПК-5.3 Составляет отчеты и оформляет нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологий производства новых продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-6 Способность проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретение и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения					
ПКС-6.1 Разрабатывает новые, рецептурные композиции, технологические решения для производство продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-6.2 Проводит патентные исследования по технологиям и видам продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-6.3 Оформляет заявки на изобретения по результатам разработ	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ки новых технологических решений и новых видов продуктов питания животного происхождения	место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	ными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-7 Способность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания на основе животноводческого сырья					
ПК-7.1 Использует методы и средства снижения негативного воздействия пищевого предприятия на объекты окружающей среды	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-7.2 Использует нормативно-правовую базу по экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-7.3 Контролирует факторы, влияющие на снижение экологической безопасности пищевой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-8 Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании пищевой продукции с учетом требований качества, конкурентоспособности и экологической безопасности					
ПК-8.1 Определяет факторы влияния новых технологий,	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельны	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
видов сырья и материалов на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания животного происхождения	умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	чи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	ми несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-8.2 Обеспечивает экологическую чистоту окружающей среды, упаковочного материала, упаковки продуктов питания животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета
ПК-8.3 Разрабатывает новые технологии, упаковочные материалы, упаковки продуктов питания на основе сырья животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Опрос устный. Защита отчета

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

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов-магистрантов.

Вопросы для проведения защиты отчета по результатам производственной практики (научно-исследовательской работы):

1. Какова тематика данной исследовательской работы?
2. Почему была выбрана эта тема исследований? Ее актуальность.
3. Какие методы научного исследования вам известны?
4. Что такое аналитический метод исследования?
5. Как можно обобщить результаты научных исследований?
6. Что такое статья, тезис, доклад? В чем заключается их отличие?

7. Что такое патент и какова процедура его оформления?
8. Какое исследовательское оборудование Вы используете в своей практике? Для чего оно предназначено?
9. В чем заключается постановка эксперимента и какие виды эксперимента вы знаете?
10. Какие формы выражения результатов эксперимента вы используете в своей практике?
11. Какие способы обработки экспериментальных данных вам известны?
12. Какой нормативно-технической документацией вы пользовались во время прохождения практики?

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясных продуктов. Сквозная программа практики. Методические указания для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения» / Тимошенко Н.В., Патиева А.М., Патиева С.В., Нестеренко А.А., Огнева О.А. // Краснодар: КубГАУ, 2018.

2. Сквозная программа практики на молокоперерабатывающих предприятиях. Методические указания для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения» / Тимошенко Н.В., Патиева А.М., Патиева С.В., Садовая Т.Н., Огнева О.А., Безверхая Н.С. // Краснодар, КубГАУ, 2018.

3. Пл Куб ГАУ 2.5.10 «Порядок зачета результатов освоения студентами, обучающимися по образовательным программам высшего образования, дисциплин (модулей), практики на предшествующих этапах профессионального образования», утв. приказом ректора 28.08.2017 г. № 500.

4. При формировании критериев оценки необходимо руководствоваться положением университета Пл Куб ГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», утв. приказом ректора 24.09.2018 г. № 303.

Критерии оценки, шкала оценивания устного опроса

Оценка «отлично» – ответ в полной мере раскрывает всю тематику вопроса, не требует корректировки.

Оценка «хорошо» – ответ раскрывает тематику вопроса, при этом имеются некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» - ответ не полный, тематика вопроса не раскрыта.

Оценка «неудовлетворительно» - нет ответа или ответ не связан с тематикой вопроса.

Для научно-исследовательской работы средством оценки является отчет. По итогам защиты отчета выставляется зачет с оценкой.

Требования к обучающимся при проведении зачета

Оценивается качество выполненных работ, наличие всех заданий и полнота их выполнения.

Критерии оценки знаний магистрантов при проведении дифференцированного зачета:

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа магистранта не менее чем 85% вопросов;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа магистранта не менее чем 70% вопросов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа магистранта не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа магистранта менее чем на 50% вопросов.

Аттестационный оценочный лист для оценки защиты отчета по прохождению практики.

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся курса направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность «Продукты питания животного происхождения», успешно прошел производственную практику (научно-исследовательскую работу) в объеме __/ часов/з.ед. (_____ недель) с «____» _____ 201_года по «____» _____ 201_года в организации _____

В ходе выполнения индивидуального задания и программы практики обучающийся освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе			
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
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 процесса путем использования современных методов 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-2 Способность рационально использовать вторичные продукты переработки животноводческого сырья			
ПК-3 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов сырья животного происхождения			

дения			
ПК-5 Способность разрабатывать проекты стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации на новые виды пищевой продукции			
ПК-6 Способность проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретение и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения			
ПК-7 Способность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания на основе животноводческого сырья			
ПК-8 Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании пищевой продукции с учетом требований качества, конкурентоспособности и экологической безопасности			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
----------------------------------	---	--------	---------------------

Письменный отчет по практике (научно-исследовательская работа), рабочий график (план) и дневник практики. Выступление обучавшегося во время защиты отчета	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования 	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» за-служивает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо»	Оценку «хорошо» или «зачтено» за-

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 	(зачтено)	служивает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

11. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Кузнецова, О. Ю. Химия и физика молока [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ю. Кузнецова, Г. О. Ежкова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 144 с. — 978-5-7882-2282-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79596.html>
2. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / В. М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 527 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4167.html>

3. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под ред. В. М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 219 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4168.html>

4. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Н. И. Дунченко, А. Г. Храмцов, И. А. Макеева [и др.] ; под ред. В. М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 480 с. — 978-5-379-02013-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65296.html>

Дополнительная учебная литература:

1. Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2014. — 272 с. — 978-5-903090-98-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35876.html>

2. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева ; под ред. Л. В. Голубева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 96 с. — 978-5-00032-291-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74025.html>

3. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева ; под ред. Л. В. Голубева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 80 с. — 978-5-00032-270-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74026.html>

4. Скопичев, В. Г. Физиология, биохимия, микробиология и иммунология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] / В. Г. Скопичев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 328 с. — 978-5-906371-86-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74596.html>

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы, используемые в Куб ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ	17.01.21	Договор 4943 ЭБС от 23.12.20
				16.07.21 17.07.21 16.01.22	Договор 5291 ЭБС от 02.07.21
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	13.01.2020 12.01.2021	ООО «Изд-во Лань» Контракт №940 от 12.12.19
				13.01.21 12.01.22	Контракт № 814 от 23.12.20 (с 2021 года отд. контракты на ве-

					теринарию и технологию перераб.) Контракт № 512 от 23.12.20.
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.2020 11.05.2021 12.05.2021 11.10.2021	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7239/20 от 27.10.20 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7937/21П от 12.05.21
4	Юрайт	Раздел «Легендарные книги» Гуманитарные, естественные науки, биологические, технические, сельское хозяйство	Интернет доступ	08.10.2019 08.10.2020, продлен на год до 08.10.2021	От 08.10.2019 № 4239 Безвозмездный, с правом ежегодного продления Раздел «Легендарные книги»

Рекомендуемые интернет сайты:

- 1 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
- 2 Журнал «Переработка молока» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.milkbranch.ru>
- 3 Журнала «Труды Кубанского государственного аграрного университета» www.kgau-works.kubsau.ru
- 4 Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета www.ej.kubagro.ru

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;

- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

Программное обеспечение:

13к-201711 от 18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

MS Office Standart 2010, Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012

MS Office Standart 2013, Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014 г.

MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011

Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.17

14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Рациональное использование вторичных продуктов переработки животных	Помещение №217 ГУК, посадочных мест — 100; площадь — 101,5кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №747 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 52,8кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . специализированная мебель (учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, интерактивная доска); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №743 ГУК, посадочных мест — 15;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
	<p>площадь — 34,8кв.м; Лаборатория кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции . лабораторное оборудование весы лабораторные МАССА ВК-3000 – 1 шт.; весы — 8 шт.; анализатор качества молока «Термоскан-Мини» — 1 шт.; анализатор молока вискозиметрический «СОМАТОС-Мини» — 2 шт.; анализатор качества молока "Лактан" — 7 шт.; Анализатор качества молока "Лактан" исполнение 600 УЛЬТРА (расширенный) -5 шт. Н184529-02 мини титратор для определения титруемой кислотности и рН в молочных продуктах - 1 шт. анализатор влажности "Эвлас-2М" – 1 шт.; баня водяная — 1 шт.; люминоскоп «ФИЛИН LED» – 1 шт.; центрифуга — 2 шт.; Прибор Чижова ПЧМЦ – 2 шт.; сепаратор – 1 шт.; рефрактометр для молока Master-Milk – 2 шт.; Прибор для определения чистоты молока ОЧМ-М – 6 шт.; фотоэлектрокалориметр — 1 шт.); осциллограф — 1 шт.; Лабораторный термостат-редуктазник "ЛТР-24" (аттестацией) – 1 шт.; термостат — 1 шт.); технические средства обучения (ибп — 1 шт.; телевизор — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №744 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 52,8кв.м; Лаборатория кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции . лабораторное оборудование (баня водяная — 1 шт.; весы – 1 шт.); микроскоп — 1 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; Прибор для диагностики мастита "Милтек-3" – 2 шт.; сушильный шкаф – 2 шт.; рН-метр – 5 шт.); магнитная мешалка – 4 шт.); люминоскоп «ФИЛИН LED» – 1 шт.); трихинеллоскоп проекционный ТП-1 – 1 шт.); комплекс по определению массовой доли азота и белка по кельдалю "кельтран" – 1 шт.); анализатор влажности "Эвлас-2М" – 1 шт.); солемер кондуктометрический PAL-SALT – 1 шт.);</p>	

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
	<p>нитратомер 2 СОЭКС – 1 шт.; комплект testo 205-pH2 – 2 шт.; печь — 1 шт.; весы лабораторные МАССА ВК-3000 электронные – 1 шт.; центрифуга — 1 шт.; гомогенизатор — 1 шт.); технические средства обучения (ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.; телевизор — 1 шт.); Доступ к сети «Интернет»; Доступ в электронную образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение № 623 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 31,8м². Помещение для самостоятельной работы обучающихся. лабораторное оборудование (плейер — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.); технические средства обучения (ноутбук — 1 шт.; принтер — 3 шт.; мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 2 шт.; сетевое оборудование — 2 шт.; сканер — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель).</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь — 36, 5кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. кондиционер — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; монитор — 3 шт.; компьютер персональный — 5 шт.). Доступ к сети «Интернет»; Доступ в электронную образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №9 ГД, площадь — 96,6м²;</p>	

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<p>Лаборатория учебно-научного производственного комплекса "Агробиотехпереработка" (при факультете перерабатывающих технологий). Учебно-инновационный комплекс по переработке молока.</p> <p>лабораторное оборудование (плита — 1 шт.; фризер — 1 шт.; сыроварня — 1 шт.; фальшдно — 1 шт.; электромеханический пресс — 3 шт.; маслобойка — 1 шт.; сепаратор-сливкоотделитель — 1 шт.)</p>	

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

Кафедра технологии хранения и переработки животноводческой
продукции

ОТЧЕТ
по учебной практике
на предприятии УНИК Технолог

с _____ 2022 г. по _____ 2022 г.

Выполнил студент:
1 курса, группы ПТ

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Принял:
руководитель от предприятия

_____ (подпись) _____ (ФИО)
«___» 2022 года

Принял:
руководитель от ВУЗа

_____ / _____ . /
(подпись) (ФИО)
«___» 2022 года

Краснодар
2022 год

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Документы по организации практической подготовки при проведении практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ практической подготовки при проведении практики

Обучающегося _____

курса ___ очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

№ п/п	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Ожидаемый результат

Обучающийся _____ ФИО _____

Руководитель практической подготовки при проведении практики от КубГАУ
должность _____ ФИО _____

«___» _____ 20___ г.

Согласовано:

Ожидаемые результаты практической подготовки при проведении практики соответствуют рабочей программе практики и заявленным компетенциям.
Материально-техническая база соответствует рабочей программе практики.

Руководитель практической подготовки при проведении практики от
профильной организации
(должность) _____ ФИО _____

*Место печати
организации* «___» _____ 20___ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

**Рабочий график (план)
практической подготовки при проведении практики**

Обучающегося _____
курса_очной (заочной) формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____

Дата	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Ожидаемый результат

Руководитель практической подготовки при проведении практики

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

«____» 20____г.

Согласовано:

Руководитель практической подготовки при проведении практики
от профильной организации _____ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

«____» 20____г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

**ДНЕВНИК
практической подготовки при проведении практики**

Обучающегося _____
курса _____ очной (заочной) формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____
Направляется на практику _____
наименование предприятия или подразделения университета

адрес предприятия

Период практики с _____ по _____ 20____ г.

Руководитель практической подготовки при проведении практики от КубГАУ

должность, ученая степень, звание, Ф.И.О

Руководитель практической подготовки при проведении практики от организации

должность, Ф.И.О.

Дата	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Обучающийся _____ *Ф.И.О.*

Руководитель практической подготовки при проведении практики:

от КубГАУ _____ *Ф.И.О.*
(не заполняется, если практика проводится в организации)

от профильной организации _____ *Ф.И.О.*

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

ОТЗЫВ
руководителя практической подготовки при проведении практики

Обучающегося _____

курса_очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от университета _____
должность, Ф.И.О.

Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Руководитель практической подготовки при проведении практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Руководитель практической подготовки при проведении практики

должность _____ Ф.И.О.

«____» 20_ г.

ОТЗЫВ

руководителя практической подготовки при проведении практики

Обучающегося_____

Факультет_____

Курс_очной (заочной) формы обучения группы_____

Направление подготовки_____

Направленность (профиль)_____

Вид практики_____

Тип практики_____

Место прохождения практики_____

наименование предприятия

Руководитель практической подготовки при проведении практики от профильной организации_____

должность, Ф.И.О.

Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Руководитель практической подготовки при проведении практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Руководитель практической подготовки
при проведении практики должность

Ф.И.О.

*Место печати
организации*

«____»____20_ г.

Аттестационный лист практической подготовки при проведении практики

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса направления подготовки _____, направленность «_____», осваивал образовательную программу в форме практической подготовки при проведении практики в объеме ____/____ часов/з.ед. с «_____» _____ 20_г. по «_____» _____ 20_г. в организации _____

В ходе практической подготовки при проведении практики выполнял виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование компетенций.

По результатам защиты отчетных документов комиссией подтверждается уровень сформированности компетенций:

Наименование компетенций	неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	удовлетворительно (минимальный)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)				
способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4)				
способностью составлять финансовые планы организаций, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления (ПК-21)				
.....				
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>				

Руководитель практической подготовки при проведении практики от университета

Дата

(подпись)

(Ф.И.О.)

Приложение А
(обязательное)

**Календарный план прохождения (производственной практики)
научно-исследовательской работы**

магистранта КубГАУ гр. _____

_____(Фамилия И.О.)

№ п/п	Наименование работ и индивидуальных заданий	Период выполнения работ и заданий
1	2	3

Руководитель практики _____(Фамилия И.О.)
(подпись)

Приложение Б
(обязательное)

**Дневник прохождения (производственной практики)
научно-исследовательской работы**

магистранта КубГАУ гр. _____

_____(Фамилия И.О.)

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненной работы
1	2	3

Магистрант гр. _____(Фамилия И.О.)
(подпись)

Приложение В
(обязательное)

Титульный лист отчета о прохождении (производственной практики)
научно-исследовательской работы

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»

Кафедра технологии хранения и переработки животноводческой продукции

ОТЧЕТ
о прохождении (производственной практики)
научно-исследовательской работы

магистранта гр. _____
(Фамилия И.О.)

Место прохождения практики _____

Срок практики с _____ по _____

Дата сдачи отчета _____

Руководитель практики _____
(должность, Фамилия И.О.)

Краснодар, 20__ г.