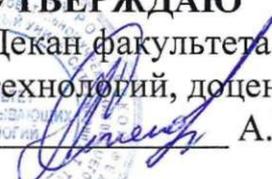


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета перерабатывающих  
технологий, доцент  
 А.В. Степовой  
26 марта 2020 г.



**Программа производственной практики**

**Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)**

Направление подготовки  
**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность подготовки  
**«Продукты питания животного происхождения»**  
(программа академической магистратуры)

Уровень высшего образования  
**Магистратура**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Краснодар  
2020**

## **1 Цель производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))**

Целью производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики)) является закрепление и углубление теоретических знаний по изученным дисциплинам, ознакомление с производственным процессом и приобретение практических навыков, связанных с направлением подготовки.

## **2 Задачи производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))**

Задачами производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики)) являются:

- приобретение способности к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры);
- приобретение способности использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности;
- приобретение способности ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения;
- приобретение способности и готовностью применять знания современных методов исследований;
- приобретение способности осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения;
- приобретение способности собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;
- приобретение способности оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- приобретение готовности проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования;
- приобретение способности оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов;
- приобретение способности организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ;
- приобретение способности осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- приобретение готовности к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи

до серийного производства;

- приобретение готовности адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- приобретение готовности использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала;
- приобретение готовности к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии.

### **3 Вид практики, тип практики**

Вид практики – производственная практика; тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

### **4 Способ проведения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))**

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)) 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 и УНПК «Агробиотехпереработка» факультета перерабатывающих технологий.

### **5 Форма проведения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))**

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)) проводится непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПК-1 – способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры);

ПК-2 – способность использовать на практике навыки и умения в организации науч-

но-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности;

ПК-3 – способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения;

ПК-4 – способностью и готовностью применять знания современных методов исследований;

ПК-5 – способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения;

ПК-6 – способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;

ПК-7 – способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;

ПК-8 – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования;

ПК-9 – способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов;

ПК-10 – способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ;

ПК-11 – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

ПК-12 – готовность к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства;

ПК-13 – готовность адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

ПК-14 – готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала;

ПК-15 – готовность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии.

## **7 Место производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики)) в структуре ОПОП ВО магистратуры**

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)) является составной частью основной образовательной программы магистрантов по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и представляет собой вариативную часть цикла Б2 «Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)) является

обязательной для магистрантов дневной формы обучения в соответствии с учебными планами и графиками учебного процесса и имеет место на 1-ом курсе во втором семестре и на 2-ом курсе в третьем семестре. Продолжительность практики устанавливается в соответствии с учебным планом и составляет 6 недель на первом курсе и 6 недель на втором курсе. Видом промежуточной аттестации является зачет с оценкой.

## 8 Содержание производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))

Общая трудоемкость производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики)) составляет 648 часов, 18 зачетных единиц, в том числе 324 часа, 9 зачетных единиц на 1-ом курсе во втором семестре и 324 часа, 9 зачетных единиц на 2-ом курсе в третьем семестре.

Форма контроля дифференцированный зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики) для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы, на практике включая, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная вне-аудиторная (инструктаж, консультация, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	итого	
1	<b>Организация практики</b> Обзорная экскурсия с целью общего знакомства с предприятием. Ознакомление с миссиями, целями, задачами, сферой деятельности, историей развития предприятия, видами деятельности. Заполнение дневника	30	20	20	70	Соответствующие записи в ОК, выдача пропускного удостоверения
2	<b>Подготовительный этап</b> Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция с правилами внут-	30	32	20	82	Роспись практиканта в журнале по технике безопасности. Наличие лекции в дневнике за

	ренного распорядка предприятия. Составление с руководителем практики календарного плана-графика					подписью руководителя по практике. Наличие плана-графика прохождения практики в дневнике за подписью руководителя по практике
3	<b>Экспериментальный этап</b> Характеристика сырьевой зоны; виды сырья; правила приемки и контроля качества; требования к составу и качеству, нормативные документы, регламентирующие эти требования	20	20	40	80	Проверка и роспись руководителя по практике в дневнике практиканта
4	<b>Экспериментальный этап</b> Первичная обработка сырья: типы и марки оборудования для приемки, измерения массы. Организация производства готовой продукции	20	20	40	80	Проверка и роспись руководителя по практике в дневнике практиканта
5	<b>Экспериментальный этап</b> Технологические схемы производства с указанием применяемого оборудования и краткой технической характеристикой	20	20	40	80	Проверка и роспись руководителя по практике в дневнике практиканта
6	<b>Экспериментальный этап</b> Организация си-	20	20	40	80	Проверка и роспись руководителя

	стемы контроля качества вырабатываемых продуктов, включая контроль сырья, технологических процессов производства и готовой продукции					по практике в дневнике практиканта
7	<b>Экспериментальный этап</b> Изучение лабораторной документации	20	20	40	80	Проверка и роспись руководителя по практике в дневнике практиканта
8	<b>Обработка и анализ полученной информации</b> Выводы и предложения. Сбор выходных данных литературных источников	10	10	20	40	Проверка и роспись руководителя по практике в дневнике практиканта
9	<b>Подготовка отчета по практике</b> Оформление собранных материалов в виде отчета по практике	20	24	12	56	Отчет, заверенный печатью предприятия и подписью руководителя по практике
	Всего, час	190	186	272	648	Дифференцированный зачет

**9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики))**

По итогам практики магистрант должен предоставить следующую документацию:

- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания (приложение 1). Дневник производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики)) заполняется лично магистрантом. Достоверность записей проверяется научным руководителем и заверяется его подписью.

В отчете должны быть представлены результаты выполненных в ходе практики заданий с приложением подготовленных студентом учебно-методических и диагностических материалов, а также самоанализ проведенной работы.

Отчет о практике оформляет каждый магистрант индивидуально.

Отчет магистранта о практике должен включать в себя титульный лист (приложение 2) и следующие структурные элементы:

1. Введение;
2. Основная часть;
3. Заключение;
4. Список использованных источников;
5. Приложения.

Требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

– отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;

– рекомендуемый объем отчета – 30 – 35 страниц;

– в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;

– отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т. п.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

## 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
ПК-1 – Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	
1	Стратегия обеспечения безопасности питания человека
2	Активность воды и стабильность пищевой продукции
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-2 – Способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности	
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-3 – Способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	

3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-4 – Способность и готовностью применять знания современных методов исследований	
1	Экспертиза продуктов питания животного происхождения
3	Физико-химические методы контроля качества в процессах производства продуктов питания животного происхождения
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-5 – Способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	
1	Стратегия обеспечения безопасности питания человека
2	Активность воды и стабильность пищевой продукции
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-6 – Способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-7 – Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-8 – Готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования	
1	Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения
1	Использование вторичных ресурсов переработки молока и нетрадиционных видов молочного сырья в технологии продуктов питания
1	Разработка нормативно-технической документации на продукты питания из животноводческого сырья
2	Рациональное использование вторичных продуктов переработки животных
3	Технология продуктов питания специального назначения из животного сырья
3	Технология продуктов питания из животного сырья
3	Современные технологии консервов на основе мясного сырья

	специального назначения
3	Современные методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-9 – Способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов	
1	Стратегия обеспечения безопасности питания человека
2	Активность воды и стабильность пищевой продукции
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-10 – Способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
4	Производственная практика (преддипломная практика )
2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11 – Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	
1	Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения
2	Экологические опасности для пищевой продукции животного происхождения
2	Экология
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-12 – Готовность к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-13 – Готовность адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	
1	Регламентирующие аспекты обеспечения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения

1	Современные аспекты безопасности пищевой продукции
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-14 – Готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-15 – Готовность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
3	Маркетинг пищевой продукции
4	Производственная практика (преддипломная практика )
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\* 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)	
ПК-1 – Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)					
<b>Знать:</b> основы функционирования современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов; технологические цели, теоретические основы и инженерные задачи основных процессов производства продук-	Фрагментарные представления об основах функционирования современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов; технологические цели, теоретические основы и инженерные задачи основных процессов производства	Неполные представления об основах функционирования современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов; технологические цели, теоретические основы и инженерные задачи основных процессов производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах функционирования современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов; технологические цели, теоретические основы и инженерные	Сформированные систематические представления об основах функционирования современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов; технологические цели, теоретические основы и инженерные задачи основных процессов	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тов питания из растительного сырья; основные технические проблемы и тенденции развития технологического оборудования; методы расчетов технологического оборудования; особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; основные правила техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования	продуктов питания из растительного сырья; основных технических проблемы и тенденции развития технологического оборудования; методах расчетов технологического оборудования; особенностях эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; основных правилах техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования	продуктов питания из растительного сырья; основных технических проблемы и тенденции развития технологического оборудования; методах расчетов технологического оборудования; особенностях эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; основных правилах техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования	задачи основных процессов производства продуктов питания из растительного сырья; основных технических проблемы и тенденции развития технологического оборудования; методах расчетов технологического оборудования; особенностях эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; основных правилах техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования	производства продуктов питания из растительного сырья; основных технических проблемы и тенденции развития технологического оборудования; методах расчетов технологического оборудования; особенностях эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; основных правилах техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования	
<b>Уметь:</b> эксплуатировать основное технологическое и лабораторное оборудование; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; проводить исследования работы оборудования	Фрагментарное использование умений эксплуатировать основное технологическое и лабораторное оборудование; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; проводить исследования работы оборудования	Несистематическое использование умений эксплуатировать основное технологическое и лабораторное оборудование; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; проводить исследования работы оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений эксплуатировать основное технологическое и лабораторное оборудование; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; проводить исследования работы оборудования	Сформированное умение применять умения эксплуатировать основное технологическое и лабораторное оборудование; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; проводить исследования работы оборудования	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b>	Отсутствие	Фрагментарное	В целом	Успешное и	Опрос устный.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
навыками анализа эффективности работы основного технологического и лабораторного оборудования; способностью к эксплуатации современного оборудования и приборов, определять погрешности вычислений	владения навыками анализа эффективности работы основного технологического и лабораторного оборудования; способностью к эксплуатации современного оборудования и приборов, определять погрешности вычислений	владение навыками анализа эффективности работы основного технологического и лабораторного оборудования; способностью к эксплуатации современного оборудования и приборов, определять погрешности вычислений	успешное, но несистематическое владение навыками анализа эффективности работы основного технологического и лабораторного оборудования; способностью к эксплуатации современного оборудования и приборов, определять погрешности вычислений	систематическое владение навыками анализа эффективности работы основного технологического и лабораторного оборудования; способностью к эксплуатации современного оборудования и приборов, определять погрешности вычислений	Защита отчета
ПК-2 – Способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности					
<b>Знать:</b> технологии и технологические схемы производства продуктов питания, способы и методы оптимизации технологических процессов, роль науки в жизни общества; принципы научного мышления; методы научного исследования и познания; основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и правила написания, различные формы организации научно-исследовательской дея-	Фрагментарные представления о технологии и технологические схемы производства продуктов питания, способы и методы оптимизации технологических процессов, роль науки в жизни общества; принципы научного мышления; методы научного исследования и познания; основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и правила написания, различные формы организации научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о технологии и технологические схемы производства продуктов питания, способы и методы оптимизации технологических процессов, роль науки в жизни общества; принципы научного мышления; методы научного исследования и познания; основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и правила написания, различные формы организации научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологии и технологические схемы производства продуктов питания, способы и методы оптимизации технологических процессов, роль науки в жизни общества; принципы научного мышления; методы научного исследования и познания; основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и правила написания, различные формы организации научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о технологии и технологические схемы производства продуктов питания, способы и методы оптимизации технологических процессов, роль науки в жизни общества; принципы научного мышления; методы научного исследования и познания; основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и правила написания, различные формы организации научно-исследовательской деятельности	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тельности			ской деятельности	ности	
<b>Уметь:</b> планировать и проводить наблюдения и эксперименты; ставить конкретные задачи, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные системы	Фрагментарное использование умений планировать и проводить наблюдения и эксперименты; ставить конкретные задачи, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные системы	Несистематическое использование умений планировать и проводить наблюдения и эксперименты; ставить конкретные задачи, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные системы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений планировать и проводить наблюдения и эксперименты; ставить конкретные задачи, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные системы	Сформированное использование умений планировать и проводить наблюдения и эксперименты; ставить конкретные задачи, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов, создавать информационно-измерительные системы	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> практически навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и научно-производственными работами	Отсутствие практических навыков по организации и управлению научно-исследовательскими и научно-производственными работами	Фрагментарное владение практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и научно-производственными работами	В целом успешное, но несистематическое владение практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и научно-производственными работами	Успешное и систематическое владение практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и научно-производственными работами	Опрос устный. Защита отчета
ПК-3 – Способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения					
<b>Знать:</b> принципы постановки задач и планирования экспериментальных исследований на основе анализа современных технологических процессов производства продуктов пита-	Фрагментарные представления о принципах постановки задач и планирования экспериментальных исследований на основе анализа современных технологических процессов производства	Неполные представления о принципах постановки задач и планирования экспериментальных исследований на основе анализа современных технологических процессов производства про-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах постановки задач и планирования экспериментальных исследований на основе анализа современных техноло-	Сформированные систематические представления о принципах постановки задач и планирования экспериментальных исследований на основе анализа современных технологических процессов	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ния животного происхождения	продуктов питания животного происхождения	дуктов питания животного происхождения	гических процессов производства продуктов питания животного происхождения	производства продуктов питания животного происхождения	
<b>Уметь:</b> проводить оценку результатов исследований, в том числе с использованием статистических методов	Фрагментарное использование умений проводить оценку результатов исследований, в том числе с использованием статистических методов	Несистематическое использование умений проводить оценку результатов исследований, в том числе с использованием статистических методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений проводить оценку результатов исследований, в том числе с использованием статистических методов	Сформированное использование умений проводить оценку результатов исследований, в том числе с использованием статистических методов	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> основными приемами составления плана проведения эксперимента, выбрать управляющие и управляемые воздействия изучаемого технологического процесса, установить математические связи между параметрами технологического процесса	Отсутствие практических навыков владения основными приемами составления плана проведения эксперимента, выбрать управляющие и управляемые воздействия изучаемого технологического процесса, установить математические связи между параметрами технологического процесса	Фрагментарное владение навыками владения основными приемами составления плана проведения эксперимента, выбрать управляющие и управляемые воздействия изучаемого технологического процесса, установить математические связи между параметрами технологического процесса	В целом успешное, но несистематическое владение основными приемами составления плана проведения эксперимента, выбрать управляющие и управляемые воздействия изучаемого технологического процесса, установить математические связи между параметрами технологического процесса	Успешное и систематическое владение основными приемами составления плана проведения эксперимента, выбрать управляющие и управляемые воздействия изучаемого технологического процесса, установить математические связи между параметрами технологического процесса	Опрос устный. Защита отчета
<b>ПК-4 – Способность и готовностью применять знания современных методов исследований</b>					
<b>Знать:</b> основные научные понятия и проблемы в сфере профессиональной деятельности, методологию организации эксперимента; современные аналитические методы	Фрагментарные представления об основных научных понятиях и проблемах в сфере профессиональной деятельности, методологию организации эксперимента; современных аналитических	Неполные представления об основных научных понятиях и проблемах в сфере профессиональной деятельности, методологию организации эксперимента; современных аналитических мето-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных научных понятиях и проблемах в сфере профессиональной деятельности, методологию организации экс-	Сформированные систематические представления об основных научных понятиях и проблемах в сфере профессиональной деятельности, методологию организации эксперимента;	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
анализа продуктов питания животного происхождения	методах анализа продуктов питания животного происхождения	дах анализа продуктов питания животного происхождения	перимента; современных аналитических методах анализа продуктов питания животного происхождения	современных аналитических методах анализа продуктов питания животного происхождения	
<b>Уметь:</b> самостоятельно анализировать научные проблемы в своей профессиональной деятельности, определять возможные направления их решения с целью повышения эффективности научно-производительной деятельности; применять свои знания к решению практических задач; пользоваться методами исследования и проведения экспериментальных работ	Фрагментарное использование умений самостоятельно анализировать научные проблемы в своей профессиональной деятельности, определять возможные направления их решения с целью повышения эффективности научно-производительной деятельности; применять свои знания к решению практических задач; пользоваться методами исследования и проведения экспериментальных работ	Несистематическое использование умений самостоятельно анализировать научные проблемы в своей профессиональной деятельности, определять возможные направления их решения с целью повышения эффективности научно-производительной деятельности; применять свои знания к решению практических задач; пользоваться методами исследования и проведения экспериментальных работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений самостоятельно анализировать научные проблемы в своей профессиональной деятельности, определять возможные направления их решения с целью повышения эффективности научно-производительной деятельности; применять свои знания к решению практических задач; пользоваться методами исследования и проведения экспериментальных работ	Сформированное использование умений самостоятельно анализировать научные проблемы в своей профессиональной деятельности, определять возможные направления их решения с целью повышения эффективности научно-производительной деятельности; применять свои знания к решению практических задач; пользоваться методами исследования и проведения экспериментальных работ	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> методиками выполнения исследований в профессиональной деятельности на основе научного подхода	Отсутствие владения методиками выполнения исследований в профессиональной деятельности на основе научного подхода	Фрагментарное владение методиками выполнения исследований в профессиональной деятельности на основе научного подхода	В целом успешное, но несистематическое владение навыками выполнения исследований в профессиональной деятельности на основе научного подхода	Успешное и систематическое владение методиками выполнения исследований в профессиональной деятельности на основе научного подхода	Опрос устный. Защита отчета
ПК-5 – Способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения					
<b>Знать:</b> основные понятия и фундаментальные зако-	Фрагментарные представления об основных поня-	Неполные представления об основных понятиях и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления об	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ны естественных дисциплин	тиях и фундаментальных законах естественнонаучных дисциплин	фундаментальных законах естественнонаучных дисциплин	представления об основных понятиях и фундаментальных законах естественнонаучных дисциплин	основных понятиях и фундаментальных законах естественнонаучных дисциплин	
<b>Уметь:</b> самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин; пользоваться современной научной и производственной аппаратурой для проведения инженерных измерений и научных исследований; логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований	Фрагментарное использование умений самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин; пользоваться современной научной и производственной аппаратурой для проведения инженерных измерений и научных исследований; логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований	Несистематическое использование умений самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин; пользоваться современной научной и производственной аппаратурой для проведения инженерных измерений и научных исследований; логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин; пользоваться современной научной и производственной аппаратурой для проведения инженерных измерений и научных исследований; логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований	Сформированное использование умений самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин; пользоваться современной научной и производственной аппаратурой для проведения инженерных измерений и научных исследований; логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> навыками экспериментальных исследований	Отсутствие владения навыками экспериментальных исследований	Фрагментарное владение навыками экспериментальных исследований	В целом успешное, но несистематическое владение навыками экспериментальных исследований	Успешное и систематическое владение навыками экспериментальных исследований	Опрос устный. Защита отчета
ПК-6 – Способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам					
<b>Знать:</b> основные профессиональные периодические издания и научно-техническую литературу по производству	Фрагментарные представления об основных профессиональных периодических изданиях и научно-технической	Неполные представления об основных профессиональных периодических изданиях и научно-технической литературе по	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных профессиональных периодических из-	Сформированные систематические представления об основных профессиональных периодических изданиях и научно-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
продуктов питания животного происхождения	литературе по производству продуктов питания животного происхождения	производству продуктов питания животного происхождения	даний и научно-технической литературе по производству продуктов питания животного происхождения	технической литературе по производству продуктов питания животного происхождения	
<b>Уметь:</b> осуществлять на хорошем техническом уровне экспертизу научно-технической документации, сопровождающей технологический процесс или производство продуктов питания животного происхождения	Фрагментарное использование умений осуществлять на хорошем техническом уровне экспертизу научно-технической документации, сопровождающей технологический процесс или производство продуктов питания животного происхождения	Несистематическое использование умений осуществлять на хорошем техническом уровне экспертизу научно-технической документации, сопровождающей технологический процесс или производство продуктов питания животного происхождения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять на хорошем техническом уровне экспертизу научно-технической документации, сопровождающей технологический процесс или производство продуктов питания животного происхождения	Сформированное использование умений осуществлять на хорошем техническом уровне экспертизу научно-технической документации, сопровождающей технологический процесс или производство продуктов питания животного происхождения	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> навыками письма в профессиональной области, методами получения и анализа информации из отечественных и зарубежных источников	Отсутствие владения навыками письма в профессиональной области, методами получения и анализа информации из отечественных и зарубежных источников	Фрагментарное владение навыками письма в профессиональной области, методами получения и анализа информации из отечественных и зарубежных источников	В целом успешное, но несистематическое владение навыками письма в профессиональной области, методами получения и анализа информации из отечественных и зарубежных источников	Успешное и систематическое владение навыками письма в профессиональной области, методами получения и анализа информации из отечественных и зарубежных источников	Опрос устный. Защита отчета
<b>ПК-7 – Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</b>					
<b>Знать:</b> назначения, состав, конструкции, принципа работы приборов, типовые технологические схемы производства продукции животного происхождения	Фрагментарные представления о назначениях, составе, конструкции, принципах работы приборов, типовых технологических схемах производства продукции животного происхождения	Неполные представления о назначениях, составе, конструкции, принципах работы приборов, типовых технологических схемах производства продукции животного происхождения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о назначениях, составе, конструкции, принципах работы приборов, типовых технологических схемах производства про-	Сформированные систематические представления о назначениях, составе, конструкции, принципах работы приборов, типовых технологических схемах производства живот-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			дукции животного происхождения	ного происхождения	
<b>Уметь:</b> пользоваться литературой при самостоятельном изучении вопросов профессиональной деятельности; формировать и анализировать отчетную документацию, включающую протоколы измерений, оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Фрагментарное использование умений пользоваться литературой при самостоятельном изучении вопросов профессиональной деятельности; формировать и анализировать отчетную документацию, включающую протоколы измерений, оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Несистематическое использование умений пользоваться литературой при самостоятельном изучении вопросов профессиональной деятельности; формировать и анализировать отчетную документацию, включающую протоколы измерений, оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений пользоваться литературой при самостоятельном изучении вопросов профессиональной деятельности; формировать и анализировать отчетную документацию, включающую протоколы измерений, оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Сформированное использование умений пользоваться литературой при самостоятельном изучении вопросов профессиональной деятельности; формировать и анализировать отчетную документацию, включающую протоколы измерений, оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> навыками составления отчетов, написания статей, подготовки докладов и презентаций, публичного выступления	Отсутствие владения навыками составления отчетов, написания статей, подготовки докладов и презентаций, публичного выступления	Фрагментарное владение навыками составления отчетов, написания статей, подготовки докладов и презентаций, публичного выступления	В целом успешное, но несистематическое владение навыками составления отчетов, написания статей, подготовки докладов и презентаций, публичного выступления	Успешное и систематическое владение навыками составления отчетов, написания статей, подготовки докладов и презентаций, публичного выступления	Опрос устный. Защита отчета
ПК-8 – Готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования					
<b>Знать:</b> типовые технологические схемы производства продукции животного происхождения	Фрагментарные представления о типовых технологических схемах производства продукции жи-	Неполные представления о типовых технологических схемах производства продук-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о типовых технологических	Сформированные систематические представления о типовых технологических	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
дения, основные теоретические и практические способы реализации современных технологий производства, методику технологического проектирования процессов, обоснования их аппаратного оформления; действующие стандарты, правовые и нормативные документы	вотного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснованиях их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	ного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснованиях их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	схемах производства продукции животного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснованиях их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	водства производства продукции животного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснованиях их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	
<b>Уметь:</b> осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей	Фрагментарное использование умений осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей	Несистематическое использование умений осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей	Сформированное использование умений осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть:</b> навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения	Отсутствие владения навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения тех-	Фрагментарное владение навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения тех-	В целом успешное, но несистематическое владение навыками работы с нормативной, справочной литера-	Успешное и систематическое владение навыками работы с нормативной, справочной литературой, методи-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
технологических расчетов, прикладными программами при выполнении чертежей	нологических расчетов, прикладными программами при выполнении чертежей	нологических расчетов, прикладными программами при выполнении чертежей	турой, методикой выполнения технологических расчетов, прикладными программами при выполнении чертежей	кой выполнения технологических расчетов, прикладными программами при выполнении чертежей	
<b>ПК-9 – Способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов</b>					
<b>Знать:</b> основные принципы организации контроля, основанной на управлении рисками в критических точках; порядок организации инновационной деятельности на предприятии; технические и экономические составляющие инновационных проектов	Фрагментарные представления об основных принципах организации контроля, основанной на управлении рисками в критических точках; порядке организации инновационной деятельности на предприятии; технических и экономических составляющих инновационных проектов	Неполные представления об основных принципах организации контроля, основанной на управлении рисками в критических точках; порядке организации инновационной деятельности на предприятии; технических и экономических составляющих инновационных проектов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах организации контроля, основанной на управлении рисками в критических точках; порядке организации инновационной деятельности на предприятии; технических и экономических составляющих инновационных проектов	Сформированные систематические представления об основных принципах организации контроля, основанной на управлении рисками в критических точках; порядке организации инновационной деятельности на предприятии; технических и экономических составляющих инновационных проектов	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь:</b> разрабатывать схемы организации производственного контроля, основанного на принципах управления рисками; документы, обеспечивающие выполнение программы контроля; рассчитывать технико-экономические показатели актуальных и инно-	Фрагментарное использование умений разрабатывать схемы организации производственного контроля, основанного на принципах управления рисками; документы, обеспечивающие выполнение программы контроля; рассчитывать технико-экономические показатели актуальных и	Несистематическое использование умений разрабатывать схемы организации производственного контроля, основанного на принципах управления рисками; документы, обеспечивающие выполнение программы контроля; рассчитывать технико-экономические показатели актуальных и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать схемы организации производственного контроля, основанного на принципах управления рисками; документы, обеспечивающие выполнение программы контроля; рассчитывать технико-	Сформированное использование умений разрабатывать схемы организации производственного контроля, основанного на принципах управления рисками; документы, обеспечивающие выполнение программы контроля; рассчитывать технико-экономические показатели актуальных и	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
важнейших технологий, оценивать технологические, технико-экономические и экологические показатели технологий	инновационных технологий, оценивать технологические, технико-экономические и экологические показатели технологий	инновационных технологий, оценивать технологические, технико-экономические и экологические показатели технологий	экономические показатели актуальных и инновационных технологий, оценивать технологические, технико-экономические и экологические показатели технологий	инновационных технологий, оценивать технологические, технико-экономические и экологические показатели технологий	
<b>Владеть:</b> методами выявления рисков и критических точек; навыками проведения испытательных тестов конкретного сырья, материалов, полуфабрикатов; навыками технико-экономического обоснования инновационных проектов	Отсутствие владения методами выявления рисков и критических точек; навыками проведения испытательных тестов конкретного сырья, материалов, полуфабрикатов; навыками технико-экономического обоснования инновационных проектов	Фрагментарное владение методами выявления рисков и критических точек; навыками проведения испытательных тестов конкретного сырья, материалов, полуфабрикатов; навыками технико-экономического обоснования инновационных проектов	В целом успешное, но несистематическое владение методами выявления рисков и критических точек; навыками проведения испытательных тестов конкретного сырья, материалов, полуфабрикатов; навыками технико-экономического обоснования инновационных проектов	Успешное и систематическое владение методами выявления рисков и критических точек; навыками проведения испытательных тестов конкретного сырья, материалов, полуфабрикатов; навыками технико-экономического обоснования инновационных проектов	Опрос устный. Защита отчета
ПК-10 – Способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ					
<b>Знать</b> социально-психологические основы взаимодействия в коллективе; алгоритм принятия решения	Фрагментарные представления о социально-психологических основах взаимодействия в коллективе; алгоритм принятия решения	Неполные представления о социально-психологических основах взаимодействия в коллективе; алгоритм принятия решения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о социально-психологических основах взаимодействия в коллективе; алгоритм принятия решения	Сформированные систематические представления о социально-психологических основах взаимодействия в коллективе; алгоритм принятия решения	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь</b> организовать работу коллектива, планировать работу, оценивать принимаемые решения и выбирать наиболее оп-	Фрагментарное использование умений организовать работу коллектива, планировать работу, оценивать принимаемые решения и выбирать	Несистематическое использование умений организовать работу коллектива, планировать работу, оценивать принимаемые решения и выби-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать работу коллектива, планировать работу, оцени-	Сформированное использование умений организовать работу коллектива, планировать работу, оценивать принимаемые решения и выби-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
оптимальные	наиболее оптимальные	рать наиболее оптимальные	вать принимаемые решения и выбирать наиболее оптимальные	рать наиболее оптимальные	
<b>Владеть</b> методами оценки эффективности результатов деятельности коллектива	Отсутствие владения методами оценки эффективности результатов деятельности коллектива	Фрагментарное владение методами оценки эффективности результатов деятельности коллектива	В целом успешное, но несистематическое владение методами оценки эффективности результатов деятельности коллектива	Успешное и систематическое владение методами оценки эффективности результатов деятельности коллектива	Опрос устный. Защита отчета
<b>ПК-11 – Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты</b>					
<b>Знать</b> основы и принципы создания новых технологий	Фрагментарные представления об основах и принципах создания новых технологий	Неполные представления об основах и принципах создания новых технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах и принципах создания новых технологий	Сформированные систематические представления об основах и принципах создания новых технологий	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь</b> осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Фрагментарное использование умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Несистематическое использование умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Сформированное использование умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть</b> методами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Отсутствие владения методами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Фрагментарное владение методами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	В целом успешное, но несистематическое владение методами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Успешное и систематическое владение методами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Опрос устный. Защита отчета
<b>ПК-12 – Готовность к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала</b>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства					
<b>Знать</b> основы и принципы принятия управленческих решений по освоения новых технологий	Фрагментарные представления об основах и принципах принятия управленческих решений по освоения новых технологий	Неполные представления об основах и принципах принятия управленческих решений по освоения новых технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах и принципах принятия управленческих решений по освоения новых технологий	Сформированные систематические представления об основах и принципах принятия управленческих решений по освоения новых технологий	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь</b> координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Фрагментарное использование умений координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Несистематическое использование умений координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Сформированное использование умений координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть</b> методами управленческих решений с учетом производственных условий	Отсутствие владения методами управленческих решений с учетом производственных условий	Фрагментарное владение методами управленческих решений с учетом производственных условий	В целом успешное, но несистематическое владение методами управленческих решений с учетом производственных условий	Успешное и систематическое владение методами управленческих решений с учетом производственных условий	Опрос устный. Защита отчета
ПК-13 – Готовность адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов					
<b>Знать</b> современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Фрагментарные представления о современных версиях систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Неполные представления о современных версиях систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных версиях систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Сформированные систематические представления о современных версиях систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь</b> использовать	Фрагментарное использование	Несистематическое использо-	В целом успешное, но	Сформированное использо-	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	умений использовать современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	зование умений использовать современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	содержащее отдельные пробелы умений использовать современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	вание умений использовать современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	
<b>Владеть</b> современными версиями систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Отсутствие владения современными версиями систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Фрагментарное владение современными версиями систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	В целом успешное, но несистематическое владение современными версиями систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Успешное и систематическое владение современными версиями систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов	Опрос устный. Защита отчета
<b>ПК-14 – Готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала</b>					
<b>Знать</b> приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Фрагментарные представления о приемах и методах работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Неполные представления о приемах и методах работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о приемах и методах работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала происхождения	Сформированные систематические представления о приемах и методах работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь</b> использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Фрагментарное использование умений использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Несистематическое использование умений использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Сформированное использование умений использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Опрос устный. Защита отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>Владеть</b> приемами и методами работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Отсутствие владения приемами и методами работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Фрагментарное владение приемами и методами работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	В целом успешное, но несистематическое владение приемами и методами работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Успешное и систематическое владение приемами и методами работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Опрос устный. Защита отчета
<b>ПК-15 – Готовность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии</b>					
<b>Знать</b> методы маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий	Фрагментарные представления о методах маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий	Неполные представления о методах маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий	Сформированные систематические представления о методах маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий	Опрос устный. Защита отчета
<b>Уметь</b> разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	Фрагментарное использование умений разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	Несистематическое использование умений разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	Сформированное использование умений разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	Опрос устный. Защита отчета
<b>Владеть</b> методами проведения маркетинговых исследований	Отсутствие владения методами проведения маркетинговых исследований	Фрагментарное владение методами проведения маркетинговых исследований	В целом успешное, но несистематическое владение методами проведения маркетинговых исследований	Успешное и систематическое владение методами проведения маркетинговых исследований	Опрос устный. Защита отчета

### 10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характер-

## **ризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний магистрантов.

**Вопросы для проведения защиты отчета по результатам производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике))**

1. Приведите характеристику, специализацию и производственный профиль пищевого предприятия.
2. Охарактеризуйте материально-техническую базу, сырьевую зону и мощность предприятия.
3. Какой режим работы предприятия (сколько смен в сутки, месяц)?
4. Приведите структуру организации предприятия, схему управления.
5. Охарактеризуйте ассортимент выпускаемой продукции.
6. Приведите характеристику производственных линий, опишите схемы производства основных наименований выпускаемой продукции.
7. Какова роль и значение лаборатории на предприятии?
8. Какие методы анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции осуществляются на предприятии?
9. Какие формы журналов представлены в лаборатории и на производственных участках предприятия?
10. Какие меры осуществляются по безопасности труда, по санитарно-гигиеническим, пожарно-профилактическим мероприятиям на предприятии?
11. Какие мероприятия проводятся на предприятии по улучшению условий труда?
12. Как осуществляется электроснабжение, газоснабжение и водоснабжение предприятия?
13. Как осуществляется доставка готовой продукции в торговые сети?
14. Мероприятия по сокращению брака на производстве и возврата готовой продукции с истекшим сроком хранения из торговых сетей.
15. Какова зона реализации продукции предприятия?
16. Приведите характеристику, специализацию и производственный профиль пищевого предприятия.
17. Охарактеризуйте материально-техническую базу, сырьевую зону предприятия.
18. Приведите характеристику ассортимента выпускаемой продукции.
19. Какова зона реализации продукции предприятия?
20. Приведите технологию производства одного из видов выпускаемой продукции.
21. При каких условиях и режимах хранится основное и дополнительное сырье?
22. Какое оборудование используется на предприятии?
23. Приведите характеристику основного и вспомогательного оборудования.
24. Какова степень автоматизации на предприятии?
25. Как производится контроль качества сырья и готовой продукции?
26. Как и чем осуществляется мойка и дезинфекция оборудования, вспомогательных инструментов, помещений, спецодежды?
27. Проводятся ли мероприятия по безотходной переработке сырья?
28. Проводится ли на предприятии анализ возвратов (брака) продукции и какие меры принимаются по этому поводу?

29. Какие факторы влияют на потери сырья при переработке?
30. Какие виды упаковки используют на предприятии?

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

1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика): метод. рекомендации к прохождению производственной практики / сост. С. В. Патиева, А. М. Патиева, О. А. Огнева – Краснодар : КубГАУ, 2020 – 43 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MR\\_Praktika\\_tekhnologicheskaja\\_581009\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MR_Praktika_tekhnologicheskaja_581009_v1_.PDF)

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.

##### **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 учебной практики средством оценки является отчет. По итогам защиты отчета выставляется дифференцированный зачет.

##### **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 (практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическую практику)) 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
ПК-1 – способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)			
ПК-2 – способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности			
ПК-3 – способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения			
ПК-4 – способностью и готовностью применять знания современных методов исследований			
ПК-5 – способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения			
ПК-6 – способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам			
ПК-7 – способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы			
ПК-8 – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования			
ПК-9 – способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов			

ПК-10 – способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ			
ПК-11 – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты			
ПК-12 – готовность к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства			
ПК-13 – готовность адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов			
ПК-14 – готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала			
ПК-15 – готовность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

### Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике)) 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	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень рас-	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает 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 про-

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
<p>дневник практики</p> <p>Выступление обучающегося во время защиты отчета</p>	<p>крытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</p> <p>– соблюдение требований к оформлению</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>		<p>ведения 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.</p>
		<p>«хорошо» (зачтено)</p>	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает 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.</p>
		<p>«удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>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.</p>
		<p>«неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>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.</p>

## 11 Перечень основной и дополнительной литературы

## Основная учебная литература

1. Голубева, Л. В. Тара и упаковка в производстве продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] : лабораторный практикум. Учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова, С. А. Сторублевцев ; под ред. Л. В. Голубева. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. – 52 с. – 978-5-00032-139-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50644.html>

3. Патиева С.В. Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов : учеб. пособие / С. В. Патиева, А. М. Патиева. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 175 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/2AB\\_Verstka\\_Patieva\\_UP\\_Netrad.\\_syre\\_2019\\_3\\_461005\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/2AB_Verstka_Patieva_UP_Netrad._syre_2019_3_461005_v1_.PDF)

4. Патиева С.В. Рациональное использование вторичных продуктов переработки животных : учеб. пособие / С.В. Патиева, А.М. Патиева,. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 177 с. – Режим

доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/116/UP\\_Racionalnoe\\_iskpolzovanie\\_vtorichnykh\\_produktov\\_pererabotki\\_zhivotnykh\\_515137\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/UP_Racionalnoe_iskpolzovanie_vtorichnykh_produktov_pererabotki_zhivotnykh_515137_v1_.PDF)

## 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. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами строительства [Электронный ресурс] : / Л.В. Голубева, Л.Э. Глаголева, В.М. Степанов [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : ГИОРД, 2010. – 284 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4908](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4908).

4. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 303 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=52617](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52617)

5. Патиева, С.В. Технология мясных продуктов функционального и специального назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Патиева С.В. ,

6. Тимошенко Н.В. Электрон. текстовые данные – Краснодар: КубГАУ, 2015.-326 с. Режим

доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/116/01\\_PЕЧАТ\\_A5\\_Verstka\\_Patieva\\_S.V.\\_1\\_redakcija\\_rabochii.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/01_PЕЧАТ_A5_Verstka_Patieva_S.V._1_redakcija_rabochii.pdf)

7. Тимошенко, Н.В. Технология специализированных, лечебно-профилактических детских продуктов на мясной основе: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.В. Тимошенко, С.В. Патиева. Электрон. текстовые данные – Краснодар: КубГАУ, 2010. – с. 95. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=116>

8. Тимошенко, Н.В. Технология переработки и хранения продукции животноводства. Учебное пособие. [Электронный ресурс]/ Тимошенко Н.В. – Электрон. текстовые данные. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 576 с., – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=116> – Образовательный портал КубГАУ.

9. Храмцов, А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Храмцов, С.В. Васи́лин, С.А. Рябцева [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : ГИОРД, 2011. – 422 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4900](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4900)

10. Тихомирова, Н.А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла. Технологические тетради [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тихомирова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2011.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15951>.— ЭБС «IPRbooks»

11. Тихомирова, Н.А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тихомирова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2013.— 448 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40912> —ЭБС «IPRbooks».

## **12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Перечень ЭБС**

### **12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

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

### **12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### **12.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Лань	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

#### **Перечень Интернет-сайтов:**

eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс].  
– Режим доступа: <http://elibrary.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 практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асин-

хронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по практике и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий.

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

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	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)
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	<p>Помещение №743 ГУК, площадь – 34,8кв.м; Лаборатория кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции            лабораторное оборудование            (оборудование лабораторное – 1 шт.;            весы – 8 шт.;            анализатор – 10 шт.;            баня водяная – 1 шт.;            дистиллятор – 1 шт.;            центрифуга – 2 шт.;            калориметр – 1 шт.;            осциллограф – 1 шт.;            термостат – 2 шт.);            технические средства обучения            (ибп – 1 шт.;            телевизор – 1 шт.);            специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №744 ГУК, площадь — 52,8кв.м; Лаборатория кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции            лабораторное оборудование            (оборудование лабораторное — 5 шт.;            микроскоп — 1 шт.;            шкаф лабораторный — 2 шт.;            анализатор — 3 шт.;            печь — 1 шт.;            центрифуга — 1 шт.;            гомогенизатор — 1 шт.;            мельница — 1 шт.)</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>технические средства обучения (интерактивная доска — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.; телевизор — 1 шт.); программное обеспечение: Windows, Office специализированная мебель(учебная доска, 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.) программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь – 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы. лабораторное оборудование (стол лабораторный – 1 шт.; термоштанга – 1 шт.); технические средства обучения (мфу – 1 шт.; экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; сетевое оборудование – 1 шт.; сканер – 1 шт.; ибп – 2 шт.; сервер – 2 шт.; компьютер персональный – 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</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.