

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 18.09.2025 15:25:29
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

« 30 » _____ апреля _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная»

направление подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология

направленность (профиль) Стандартизация и сертификация в АПК

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.09.2017 № 982 с изм. и доп., вступ. в силу 01.09.2021;

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;

- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н;

- Приказ Министерства высшего образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 06.04.2021 года №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, от 08.04.2014, № АК-44/05вн;

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент Павлова А.В. _____

канд. вет. наук, доцент Зайцева А.А. _____

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры качества и безопасности продукции АПК (протокол № 8 от 02.04.2025).

Заведующий кафедрой _____ **Бордюгова С.С.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 9 от 30.04.2025).

Председатель методической комиссии _____ **М.Н. Германенко**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **С.С. Бордюгова**

Заведующий учебно-производственной практикой _____ **И.В. Скворцов**

1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

- **Цель** прохождения учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» заключается в адаптации обучающихся к производственно-технологической и научно-образовательной деятельности.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретического курса методов исследования и обработки данных, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общепрофессиональных компетенций обучающихся.

Основными **задачами** прохождения учебной ознакомительной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» являются:

- формирование системы знаний, необходимых для выполнения научных исследований;
- освоение теоретических и экспериментальных методов исследования и обработки данных;
- формирование навыков, умений в организации и выполнении научных исследований для совершенствования методов исследований в организации и управлении технологическими процессами производства продукции и услуг;
- развитие навыков самостоятельной работы выполнения НИР, подготовки и оформления к публикации научных статей, выступления с докладом на научной конференции.

Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» входит в обязательную часть по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) Стандартизация и сертификация в АПК.

Учебная ознакомительная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» проводится в 1 семестре и является логическим началом формирования опыта профессиональной деятельности, полученного обучающимся.

Учебная ознакомительная практика по «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» проводится на базе кафедры качества и безопасности продукции АПК.

Практика проводится стационарным/выездным способом.

Форма проведения практики – непрерывная.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО и отражаются в календарном графике учебного процесса в учебном плане.

Основные навыки и компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы и в практической деятельности.

2. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Знать: методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Иметь навыки: анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
		УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Знать: методику решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации Уметь: решать проблемную ситуацию, исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации Иметь навыки: способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и	Знать: методику разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Иметь навыки: управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

		возможные сферы их применения	
		УК-2.2. Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.	Знать: методику формирования план-графика реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения. Уметь: формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения. Иметь навыки: формирования план-графика реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.
ПК-1	Способен организовать работы по проектированию системы управления качеством в организации, внедрению системы управления качеством продукции в организации, контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации.	ПК-1.1. Знает государственные и международные стандарты в области менеджмента качества	Знать: государственные и международные стандарты в области менеджмента качества. Уметь: организовать работы по проектированию системы управления качеством в организации, внедрению системы управления качеством продукции в организации, контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации. Иметь навыки: владения государственными и международными стандартами в области менеджмента качества.
		ПК-1.2. Умеет разрабатывать нормативно-технические документы и организационно-управленческие документы	Знать: методику разработки нормативно-технических документов и организационно-управленческих документов. Уметь: разрабатывать нормативно-технические документы и организационно-управленческие документы Иметь навыки: владения государственными и международными стандартами в области менеджмента качества.
		ПК-1.3. Внедряет системы управления качеством продукции в организации	Знать: методику внедрения системы управления качеством продукции в организации. Уметь: внедрять системы управления качеством продукции в организации Иметь навыки: внедрения системы управления качеством продукции в организации.
ПК-2	Способен проводить анализ современных методов и средств измерений и контроля с использованием	ПК-2.1. Использует современные методы и средства измерений и контроля с применением информационных систем	Знать: методику использования современных методов и средств измерений и контроля с применением информационных систем. Уметь: использовать современные методы и средства измерений и контроля с применением информационных систем Иметь навыки: проведения анализа современных методов и средств измерений и контроля с использованием информационных систем.

	информационных систем	ПК-2.2. Анализирует современные методы и средства измерений и контроля	Знать: методику использования современных методов и средств измерений и контроля. Уметь: использовать современные методы и средства измерений и контроля Иметь навыки: проведения анализа современных методов и средств измерений и контроля.
		ПК-2.3. Знает области применения методов измерений	Знать: области применения методов измерений. Уметь: использовать области применения методов измерений. Иметь навыки: применения методов измерений.
ПК-3	Способен организовать контроль и испытание изготавливаемых изделий	ПК-3.1. Знает Содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации	Знать: содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации Уметь: применять Содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации Иметь навыки: владения содержанием и режимами технологических процессов, реализуемых в организации
		ПК-3.2. Применяет требования к качеству изготавливаемых в организации изделий	Знать: требования к качеству изготавливаемых в организации изделий Уметь: применять требования к качеству изготавливаемых в организации изделий Иметь навыки: применения требований к качеству изготавливаемых в организации изделий
		ПК-3.3. Использует нормативные и методические документы, регламентирующие требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции Уметь: применять нормативные и методические документы, регламентирующие требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции Иметь навыки: использования нормативными и методическими документами, регламентирующими требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции
ПК-4	Способен осуществлять организацию, контроль подготовки и проведение декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции	ПК-4.1. Знает требования к проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции	Знать: требования к проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции. Уметь: применять современные требования к проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции. Иметь навыки: проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции.
		4.2. Организует и контролирует	Знать: современные технологии организации и контроля подготовки к декларированию и добровольной сертификации пищевой продукции

Завершающий	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Подготовка отчета. Сдача зачета по итогам практики									+	+
-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Научно-исследовательская работа выполняется в соответствии с индивидуальным планом, который разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем и утверждается на заседании профильной кафедры. Основной формой планирования научно-исследовательской работы магистрантов является выбор тематики исследования, обоснование ее актуальности и научно-практической новизны, составление плана ее выполнения. Тематика исследования, план его выполнения и его промежуточные результаты должны обсуждаться на заседаниях выпускающей кафедры. Конечные результаты исследования должны быть доложены магистрантом на заседании кафедры (защите отчета по НИР).

На подготовительном этапе обучающийся выполняет поиск информации в научно-технической литературе с целью выявления отечественных и зарубежных ученых, занимавшихся решением изучаемого вопроса по теме НИР, и анализ полученных ими научных результатов. Обосновывается актуальность выполняемой научно-исследовательской работы. Формулируются тема, цель, объект, предмет, задачи исследования.

На теоретическом этапе изучается теоретический материал по теме НИР, методы решения изучаемого вопроса, их анализ и выбор наиболее рационального, который в последующем реализуется при выполнении экспериментальной части.

На практическом этапе разрабатывается план и программа выполнения экспериментального исследования, производится изучение различных методов и выбор наиболее рационального. Изучаются устройство, принцип работы и подготовка к работе научных приборов и оборудования. Подготавливаются бланки первичных документов для записи результатов исследований (при необходимости). Проводится обработка, анализ экспериментальных данных, сравнение их с теоретическими данными.

На заключительном этапе выполняется систематизация информации, полученной во время выполнения НИР, и оформление отчета.

Во время выполнения научно-исследовательской работы на основе полученных результатов обучающемуся рекомендуется выступить с докладом на научной конференции, написать и опубликовать научную статью, оформить заявку на получение свидетельства или патента.

5. Форма отчетности и промежуточной аттестации:

Во время прохождения практики по результатам выполнения поставленных преподавателем заданий осуществляется текущий контроль (ежедневно в устной форме).

По результатам учебной ознакомительной практики по «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная» выставляется зачет на основании результатов текущего контроля.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств данной практики (Приложение 3).

7. Учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; Под редакцией И. А. Иванова и С. В. Урушева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-507-44065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208667 (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный ресурс
2.	Иванов, Д. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие : в 3 книгах / Д. А. Иванов, С. В. Подъячих, О. Н. Шпак. — Иркутск : Иркутский ГАУ, [б. г.]. — Книга 2 : Стандартизация — 2021. — 222 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257627 (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный ресурс
3.	Рензьева Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 360 с. - ISBN 978-5-8114-4989-7.- URL: https://e.lanbook.com/book/130191 . (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный ресурс

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Тамахина А. Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Я. Тамахина, Э. В. Бесланеев. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1689-9. - URL: https://e.lanbook.com/book/168750 . (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Тарасова О. Г. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продукции и услуг: практикум : учебное пособие / О. Г. Тарасова, Е. М. Цветкова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 60 с. - ISBN 978-5-8158-1817-0. - URL: https://e4anbook.com/book/98187 . (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Подтверждение соответствия продукции и услуг : учебное пособие / О. П. Дорянинова, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 103 с. - ISBN 978-5-00032-205-5.- URL: https://e.lanbook.com/book/92218 . - (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4.	Правиков Ю. М. Метрологическое обеспечение производства : учебное пособие для вузов / Ю. М. Правиков, Г. Р. Муслина. - Москва : КНОРУС, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-406-01991-7. (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Метрологическое обеспечение производственных процессов : методические указания / составители Е. В. Зеньков, Е. Д. Молчанова. - Иркутск : ИрГУПС, 2017. - 24 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/134737 . (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6.	Проектирование метрологического оборудования : курс лекций / сост. Е. Е. Сивак. - Курск

	: Курская ГСХА, 2018. - 70 с. - Режим доступа: Локальная сеть, электронный каталог Курской ГСХА. - (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей..
--	--

7.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

7.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Ю. В. Польшанский, А. В. Яшин, П. Н. Хорев, И. Н. Сёмов. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332894 (дата обращения: 04.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Официальный сайт Россельхознадзора https://fsvps.gov.ru/fsvps/links (дата обращения: 23.04.2024).
2.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации https://mcx.gov.ru/ (дата обращения: 20.03.2025).
3.	Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com (дата обращения: 20.03.2025).
4.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/ (дата обращения: 20.03.2025).
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 20.03.2025).
6.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 20.03.2025).
7.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 20.03.2025).

7.3. Средства обеспечения прохождения практики

7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практика, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

7.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

7.3.3. Компьютерные презентации

Не предусмотрены.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет. - электронные учебно-методические материалы; - стерильный бокс.
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (В-517, В-606, В-616)	- учебные стенды; - стерильный бокс; - микроскопы; - термостат
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. В-516)	- 2 компьютера, 2 принтера, сканер; - учебные стенды

Лист изменений программы практики

[illegible]

Лист периодических проверок программы практики

[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - дискретная»

направление подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология

направленность (профиль) Стандартизация и сертификация в АПК

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ
ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контро-лируемо-й компете-нции	Формулировка контролируемо-й компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенци-и	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточ-ная аттестация
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинуты-й уровень)	Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Исследовательский (практический)	Практическ-ие задания	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: решать проблемную ситуацию, исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	цикла	проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
		УК-2.2. Формирует план	Первый этап (пороговый)	Знать: методику формирования план-	Подготовительный этап (ознакомление с	Тесты закрытого	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения	уровень)	графика реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.	методикой проведения исследования)	типа	
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: формировать план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: формирования план-графика реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
ПК-1	Способен организовать	ПК-1.1. Знает государственные	Первый этап (пороговый)	Знать: государственные и международные	Подготовительный этап (ознакомление с	Тесты закрытого	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	работы по проектированию системы управления качеством в организации, внедрению системы управления качеством продукции в организации, контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации.	и международные стандарты в области менеджмента качества	уровень)	стандарты в области менеджмента качества.	методикой проведения исследования)	типа	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: организовать работы по проектированию системы управления качеством в организации, внедрению системы управления качеством продукции в организации, контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: владения государственными и международными стандартами в области менеджмента качества.	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
		ПК-1.2. Умеет разрабатывать нормативно-технические документы и организационно-управленческие документы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику разработки нормативно-технических документов и организационно-управленческих документов.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать нормативно-технические документы и организационно-управленческие документы	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: владения государственными и международными стандартами в области менеджмента качества.	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
		ПК-1.3. Внедряет системы управления качеством	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику внедрения системы управления качеством в	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		продукции в организации		организации.			
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: внедрять системы управления качеством продукции в организации	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: внедрения системы управления качеством продукции в организации.	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
ПК-2	Способен проводить анализ современных методов и средств измерений и контроля с использованием информационных систем	ПК-2.1. Использует современные методы и средства измерений и контроля с применением информационных систем	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику использования современных методов и средств измерений и контроля с применением информационных систем.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: использовать современные методы и средства измерений и контроля с применением информационных систем с контролем	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				использованием информационных систем.			
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: проведения анализа современных методов и средств измерений и	Исследовательский (практический)	Практическое задание	Зачет
		ПК-2.2. Анализирует современные методы и средства измерений и контроля	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику использования современных методов и средств измерений и контроля.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать современные методы и средства измерений и контроля	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: проведения анализа современных методов и средств измерений и контроля.	Исследовательский (практический)	Практическое задание	Зачет
		ПК-2.3. Знает области применения методов измерений	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: области применения методов измерений.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать области применения методов	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения	Тесты открытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					исследования) Исследовательский (теоретический)	(вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: применения методов измерений.	Исследовательский (практический)	Практическое задание	Зачет
ПК-3	Способен организовать контроль и испытание изготавливаемых изделий	ПК-3.1. Знает содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: применять Содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: владения содержанием и режимами технологических процессов, реализуемых в организации	Исследовательский (практический)	Практическое задание	Зачет
		ПК-3.2. Применяет требования к качеству изготавливаемых в организации изделий	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: требования к качеству изготавливаемых в организации изделий	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутой)	Уметь: применять требования к качеству	Подготовительный этап (ознакомление с	Тесты открытого	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			й уровень)	изготавливаемых в организации изделий	методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	типа (вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: применения требований к качеству изготавливаемых в организации изделий	Исследовательский (практический)	Практическ ие задания	Зачет
		ПК-3.3. Использует нормативные и методические документы, регламентирующи е требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к материалам, полуфабриката, покупным изделиям и готовой продукции	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинуты й уровень)	Уметь: применять нормативные и методические документы, регламентирующие требования к материалам, полуфабриката, покупным изделиям и готовой продукции	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: использования нормативными и методическими	Исследовательский (практический)	Практическ ие задания	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				документами, регламентирующими требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции			
ПК-4	Способен осуществлять организацию, контроль подготовки и проведение декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции	ПК-4.1. Знает требования к проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: требования к проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: применять современные требования к проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: проведению декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции.	Исследовательский (практический)	Практическое задание	Зачет
		4.2. Организует и контролирует подготовку к декларированию и	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные технологии организации и контроля подготовки к декларированию и добровольной	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		добровольной сертификации пищевой продукции		сертификации пищевой продукции			
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: организовывать и контролировать подготовку к декларированию и добровольной сертификации пищевой продукции.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: организации и контроля подготовки к декларированию и добровольной сертификации пищевой продукции	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет
		4.3. Проводит декларирование и добровольную сертификацию пищевой продукции	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения декларирования и добровольной сертификации пищевой продукции	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: проводить декларирование и добровольную сертификацию пищевой продукции.	Подготовительный этап (ознакомление с методикой проведения исследования) Исследовательский (теоретический)	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: проведения декларирования и добровольной	Исследовательский (практический)	Практические задания	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				сертификации пищевой продукции			

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-	Оценка «Неудовлетворительно»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	(2)
4.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля, по результатам выполненных заданий	По результатам выполнения заданий в течение всей практики	При выполнении заданий продемонстрированы необходимые навыки и умения	«Зачтено»
				При выполнении заданий не продемонстрированы необходимые навыки и умения	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце прохождения практики по результатам текущего контроля по результатам выполненных заданий.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в устной форме.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце прохождения практики на основании выполненных заданий по результатам текущего контроля.

Перечень примерных вопросов к опросу и зачету для оценки компетенции (УК-3,УК-4, ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-16):

1. В чем вы видите недостатки научных исследований по заявленному направлению исследования
2. В чем состоят специфические особенности выбранного объекта научного исследования
3. Глубина изученности Вашей проблемы в мире
4. Дайте характеристику использованным в научной работе методам
5. Достоверность полученных результатов
6. Зоотехнические аспекты разрабатываемой технологии, методов, способов
7. Какие конкретно научные труды вы изучили и проанализировали при выполнении научной работы
8. Какие научные направления в развитии отраслей народного хозяйства на сегодня наиболее значимы для государства и общества и почему.
9. Какие современные образовательные информационные технологии применялись Вами на практике? Технические средства и компьютерные системы обучения
10. Каков уровень исследований за последние годы в выбранном научном направлении (количество защит диссертаций, написания монографий)
11. Назовите российских и зарубежных ученых, занимавшихся исследования в заявленной теме исследования
12. Научная новизна и практическая значимость выполняемой НИР
13. Перспективы продолжения НИР
14. Характеристика методов исследования
15. Что означает творческая работа современного специалиста