

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии
и ветеринарной медицины
Кафедра «Зоотехнии и технологии переработки
продуктов животноводства»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института ПБиВМ
Федотова А.С. «24» __02_ 2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «27» __02__ 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02- Зоотехния

Направленность (профиль): Цифровое животноводство

Курс: 3

Семестры: 6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Бакалавр

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: к.с.-х.н., доцент Военбендер Л.А.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«1» ____02____ 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» утверждён Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 N 972 (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 N 48536) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021г.) «Специалист по селекции и генетике в животноводстве». Утверждён приказом Минтруда России от 14 октября 2024 года №564н. Стандарт вступил в силу 1 марта 2025 года и действует до 1 марта 2031 года.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехнии и ТППЖ»
протокол № 7 от «3» ____02____ 2026 г.

Зав. кафедрой «Зоотехнии и ТППЖ» д.с.-х.н., профессор Т.Ф. Лефлер
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» ____02____ 2026 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ
протокол № 6 «18» ____02____ 2026 г.

.

Председатель методической комиссии:

Турицына Е.Г. д.в.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» ____02____ 2026 г.

Заведующие выпускающих кафедр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния:

Заведующая кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства»

д. с.-х. н., профессор Т.Ф. Лефлер

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«____» _____ 2026 г.

Заведующая кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

д. с.-х. н., профессор Е.В. Четвертакова

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» ____02____ 2026 г.

Оглавление

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	1
ОГЛАВЛЕНИЕ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.2. <i>Содержание модулей дисциплины.....</i>	<i>7</i>
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ ЛАБОРАТОРНЫЕ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ/ СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	11
<i>Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	11
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	12
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	Ошибка! Закладка не определена.
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
<i>Изменения.....</i>	<i>17</i>

Аннотация

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» относится к части формируемая участниками образовательных отношений, Дисциплин (модулю) вариативной части (Б1. В. 02) дисциплина реализуется по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных, Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучение значение технологии производства и переработку продуктов животноводства в условиях цифровизации в индустриальной структуре страны.

Преподавание дисциплины предусмотрены следующие формы организационного учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента в виде устного опроса.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов из них 8 интерактивной форме), лабораторные занятия (34 часов из них 16 интерактивной форме), и 94 часа самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» относится к части дисциплин вариативной части (Б1. В. 02), дисциплина реализуется по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Планирование и организация научных исследований» являются, Общая зоотехния, Частная зоотехния.

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Современные способы в овцеводстве», «Современные способы в птицеводстве», «Особенности технологии переработки продуктов животноводства», «Документооборот в зоотехнии».

Особенностью дисциплины является технологии и методики проведения научных исследований производства с учетом современной индустриальной промышленности и использование цифровых технологий, помогающей расширить знания студентов в области животноводства не только в крае, но и в стране в целом.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация устный опрос. Промежуточная – зачет с оценкой.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Планирование и организация научных исследований» – является изучить ведения документов при различных научных исследований и переработки продуктов животноводства с использованием цифровых программ и средств с требованиями индустриальных запросов страны и ее применение, технологии переработки и пути реализации полученной продукции и освоения студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области качества производства животноводческой промышленности для применения теоретических знаний в практические умения.

Задачи дисциплины научиться преобретенные теоретические знания преобразовывать в практические с внедрением в производственные цепи по производству и переработки продуктов животноводства.

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции. Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения ПК	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен вывести, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	ИД-1 _{ПК-3} Применяет знания о генетике животных разных видов, онтогенезе животных, понятие о породе и отборе животных, продуктивности разных видов животных: молочной, мясной, шерстной, смушковой, шубной, рабочей, яичной, влияние факторов окружающей среды на животных, методах разведения	Знать: области профессиональной деятельности в зоотехнии; основные информационные ресурсы
		Уметь: самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными
		Владеть: навыками работы с ПК.
	ИД-2 _{ПК-3} Анализирует цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий, контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	
	ИД-3 _{ПК-3} Участвует в организации работы по ведению первичного зоотехнического и племенного учета, про-	

	ведению отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), конституции и экстерьеру, продуктивности, технологическим признакам, качеству потомства, производителей и маток по препотентности	
--	---	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. Ед.	час.	Семестр
			№ 8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	3	50/24	50/24
в том числе:			
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме	1,0	16/8	16/8
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме	2,0	34/16	34/16
Самостоятельная работа (СРС)	1	94	94
в том числе:			
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,45	50	50
Устный опрос	0,45	44	44
Вид контроля:			Зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 - Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		СРС
			лекции	практические занятия	
1	Модуль 1. Методы научного познания и организация научных исследований	68	8	10	50
2	Модуль 2. Математическая обработка и методы планирование эксперимента	76	8	24	44
3			16	34	
4	Итого:	144	50		94

4.2. Содержание модулей дисциплины

4.2. Содержание модулей дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1. Методы научного познания и организация научных исследований	68	8	10	50
Лекция № 1-2 Цель и задачи дисциплины. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Организация научно-исследовательских работ (НИР) в РФ. НИР в Красноярском ГАУ. Приоритетные направления	10	4	-	6
Занятие № 1. Поиск научной информации	6	-	2	4
Лекция № 3-4 Методы научного познания. Этапы выполнения НИР. Методы, используемые в экспериментальном исследовании пищевых продуктов	8	2	-	6
Занятие № 2 Роль экспериментальных исследований в научном познании. Стадии выполнения эксперимента. Требования к исполнителю научно-исследовательской работы.	6	-	2	4
Занятие № 3 Особенности организации эксперимента для пищевых систем. Состав продуктов животного происхождения	8	-	2	6
Занятие № 4 Техническое регулирование состава, свойств, качества и безопасности продуктов животного происхождения	6		2	4
Занятие № 5-8 Научная информация и основы изобретательского творчества. Виды информации и изданий. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.	28		2	20
ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО МОДУЛЮ	2	2		
Модуль 2. Математическая обработка и методы планирование эксперимента	76	8	24	44
Лекция № 5-6 Цель и задачи математической обработки экспериментальных данных. Виды ошибок. Расчет статических величин	6	4	-	2
Лекция № 7-8 Назначение и этапы математического планирования эксперимента. Требования, предъявляемые к объекту и параметру оптимизации	6	4	-	2
Занятие № 10. Этапы выполнения НИР. Методы, используемые в экспериментальном исследовании пищевых продуктов (органолептический, аналитические и инструментальные).	6	-	4	2
Занятие № 11. Роль экспериментальных исследований в научном познании. Стадии выполнения эксперимента. Требования к исполнителю научно-исследовательской работы.	6	-	4	2
Занятие № 12. Особенности организации эксперимента для пищевых систем. Состав продуктов животного происхождения (мяса и мясной продукции, молока и молочной продукции)	6	-	4	2
Занятие № 13. Техническое регулирование состава, свойств, качества и безопасности продуктов животного происхождения, тары и упаковки, пищевых добавок (Технические регламенты Таможенного союза, ГОСТы, Технические условия, технологические инструкции)	12	-	2	10
Занятие № 14-18. Научная информация и основы изобре-	28	-	8	20

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
тательского творчества. Виды информации и изданий Центральные информационные периодические издания. Патентная информация и ее особенности. Порядок поиска, сбора и обработки научно-технической информации. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.				
ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО МОДУЛЮ	2		2	4
ИТОГО	144	16	34	94

4.3. Лекционные/ лабораторные/ практические/ семинарские занятия

Таблица 4 – Содержание лекционного курса

№ модуля и модульной единицы дисциплины/ № и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Методы научного познания и организация научных исследований		8
Лекция № 1-2 Цель и задачи дисциплины. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Организация научно-исследовательских работ (НИР) в РФ. НИР в Красноярском ГАУ. Приоритетные направления	Устный опрос	4
Лекция № 3-4 Методы научного познания. Этапы выполнения НИР. Методы, используемые в экспериментальном исследовании пищевых продуктов	Устный опрос	4
Модуль 2. Математическая обработка и методы планирование эксперимента		8
Лекция № 5-6 Цель и задачи математической обработки экспериментальных данных. Виды ошибок. Расчет статистических величин	Устный опрос	4
Лекция № 7-8 Назначение и этапы математического планирования эксперимента. Требования, предъявляемые к объекту и параметру оптимизации	Устный опрос	4
Итого	Устный опрос	16

Таблица 5- Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Методы научного познания и организация научных исследований		Устный опрос	10
		Занятие № 1. Поиск научной информации		2
		Занятие № 2 Роль экспериментальных исследований в научном познании. Стадии выполнения эксперимента. Требования		2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		к исполнителю научно-исследовательской работы.		
		Занятие № 3 Особенности организации эксперимента для пищевых систем. Состав продуктов животного происхождения		2
		Занятие № 4 Техническое регулирование состава, свойств, качества и безопасности продуктов животного происхождения		2
		Занятие № 5-8 Научная информация и основы изобретательского творчества. Виды информации и изданий. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.		2
ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО МОДУЛЮ				2
2	Модуль 2. Математическая обработка и методы планирование эксперимента		Устный опрос, зачет	24
		Занятие № 10. Этапы выполнения НИР. Методы, используемые в экспериментальном исследовании пищевых продуктов (органолептический, аналитические и инструментальные).		4
		Занятие № 11. Роль экспериментальных исследований в научном познании. Стадии выполнения эксперимента. Требования к исполнителю научно-исследовательской работы.		4
		Занятие № 12. Особенности организации эксперимента для пищевых систем. Состав продуктов животного происхождения (мяса и мясной продукции, молока и молочной продукции)		4
		Занятие № 13. Техническое регулирование состава, свойств, качества и безопасности продуктов животного происхождения, тары и упаковки, пищевых добавок (Технические регламенты Таможенного союза, ГОСТы, Технические условия, технологические инструкции)		2
		Занятие № 14-18. Научная информация и основы изобретательского творчества. Виды информации и изданий Центральные информационные периодические издания. Патентная информация и ее особенности. Порядок поиска, сбора и обработки научно-технической информации. Поиск, накопление и обработка научно		8
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО МОДУЛЮ		2
Итоговый опрос				34

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Модуль 1. Методы научного познания и организация научных исследований	Назначение и этапы математического планирования эксперимента. Требования, предъявляемые к объекту и параметру оптимизации	50
2	Модуль 2. Математическая обработка и методы планирование эксперимента	Цель и задачи математической обработки экспериментальных данных. Виды ошибок. Расчет статических величин	44
5	Подготовка к зачету		
ВСЕГО			94

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	1-8	1-18	1-2	Устный опрос

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

- 1. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учебник / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. - Москва: КолосС, 2014. - 570 с.
- 2. Антипова, Л. В. Прикладная биотехнология. УИРС для специальности 270900: учебное пособие / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, А. И. Жаринов. - Воронеж, 2000. - 331 с.
- 3. Борисенко, Л. А. Биотехнологические основы интенсификации производства мясных соленых изделий: учебное пособие / Л. А. Борисенко, А. А. Борисенко, А. А. Брацихин. - Москва: ДеЛи принт, 2014. - 164 с.
- 4. Бражников, А. М. Теория термической обработки мясопродуктов: учебное пособие / А. М. Бражников. - Москва: Агропро- миздат, 2020. - 271 с.
- 5. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясных продуктов. - URL:

- 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства: учебник / Х. С. Горегляд [и др.]; под редакцией Х. С. Горегляда. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Колос, 2020. - 583 с.
- 7. Данилова, Н. С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. - Москва: КолосС, 2008. - 276 с.
- 8. Дипломное проектирование предприятий мясной промышленности: учебное пособие / А. С. Буянов [и др.]. - Москва: Пищевая пром-ть, 2022. - 248 с.
- 9. Забашта, А. Г. Разработка технологии ветчинных изделий с использованием рассолов многоцелевого назначения / А. Г. Забашта, В. О. Басов, А. С. Тимофеев. — Москва: ГПП «Печатник», - 2002. - 56 с.
- 10. Забашта, Н. Н. Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из животного сырья: учебное пособие / Н. Н. Забашта, А. А. Нестеренко. - Краснодар : КубГАУ, 2018. - 98 с.
- 11. Изучение состава мышечной ткани: метод, указания / составители: О. Я. Соколова, Е. Ю. Гальцева. - Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2018. - 20 с.
- 12. Козмава, А. В. Технология производства паштетов и фаршей: учебно-практическое пособие / А. В. Козмава, Г. И. Касьянов, И. А. Палагина. - Ростов н/Д: МарТ, 2022. - 208 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Базы Данных агропромышленного комплекса Российской Федерации – Режим доступа: <http://agro.innosom.ru/>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
3. ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал - Режим доступа: <http://www.fermer.ru/>
4. Отделение животноводства Россельхозакадемии - Режим доступа: <http://plant.agroacadem.ru/>
5. Департамент животноводства и племенного дела – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Животноводство России – Режим доступа: <http://www.zzi.ru/>.

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Зоотехнии и ТППЖ

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Планирования и организация научных исследований»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе	
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.			
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	
Основная											
Л, ЛЗ, СРС	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов	В.В. Пронин, С.П. Фисенко	СПб.; М.; Краснодар: Лань	2012	Печ.			Библ.		30	93
Л, ЛЗ, СРС	Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов	Сост. В.Г. Урбан, под ред. Е.С. Воронина	СПб.: Лань	2010	Печ.			Библ.		30	30
Л, ЛЗ, СРС	Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продуктов животноводства	Под ред. А.Ф. Крисанова, Д.П. Хайсанова	М.:Колос	2020	Печ.			Библ.		30	39

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: (устный опрос).

Итоговый контроль – (зачет с оценкой).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционный учебный материал по дисциплине «Планирования и организация научных исследований» читается в аудитории (2-40), в нем имеется в наличие мультимедийное оборудование, что дает возможность представлять материал в виде презентаций. И демонстрировать учебные фильмы по производству мясных продуктов в разных регионах страны.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в аудитории 2-40, содержащей необходимое лабораторное оборудование: центрифуга, водяная баня, Лактант-1-4, термостат, микроскопы, РН –метр, рефрактометр, электрические плитки, электронные весы, сушильный шкаф для изучения физико-химического состава исследуемых продуктов, а так же оборудование для просмотра учебных фильмов, таблицы и схемы технологических линий производства мясных продуктов.

9. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий в количестве 8 часов по дисциплине «Планирования и организация научных исследований» с целью формирования и развития профессиональных компетенций ПК-1.

Содержание лекционного курса в интерактивной форме

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Методы научного познания и организация научных исследований	нетрадиционные формы лекций и практические занятия	8
2.	Модуль 2. Математическая обработка и методы планирование эксперимента	нетрадиционные формы лекций и практические занятия	16
	Итого		24

В процессе освоения дисциплины используются различные интерактивные и активные методы обучения.

Имитационные технологии:

- игровые процедуры: разыгрывание ролей, имитационный тренинг, игровое проектирование, деловые игры;

- не игровые ситуации: анализ конкретных случаев.

Неимитационные технологии: нетрадиционные формы лекций, программированное обучение, письменные работы, выездные занятия

Разыгрывание ролей (инсценировка) - представляет собой игровой способ анализа конкретной ситуации, в основе которой лежат проблемы взаимоотношений и поведения людей. Этот метод направлен на развитие поведенческих умений как социального, так и профессионального характера. Деловая игра - метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с компьютером в диалого-

вом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределенности.

Игровое проектирование - разновидность деловой игры, суть которой состоит в разработке инженерного, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся в процессе создания общего проекта. Выполнение комплексных квалификационных заданий по составлению различных технологий производства и переработки продукции.

Технология анализа конкретных ситуаций (метод кейсов) представляет собой изучение, анализ и принятие решений по ситуации, которая возникла или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации и в тот или иной момент времени. Этот метод развивает аналитическое мышление студентов. Системный подход к решению проблемы позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, принимать коллективные решения.

Промежуточная оценка знаний и умений студентов проводится с использованием тестовых заданий, письменных контрольных работ и устного контроля самостоятельной работы студентов. Итоговая оценка знаний студентов проводится в виде зачета.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплина: Планирования и организация научных исследований

Специальность: 36.03.02 Зоотехния

Курс: 2

Семестр: 4

Нормативная трудоемкость дисциплины по рабочему плану: 144 ч.

Календарный модуль					Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ				
	Посещение лекций	Устный опрос	Дополнительное задание	Работа на лабораторных занятиях	
Введение		-			
М 1	8	18	10	18	12
М 2	10	18	10	18	12
Итоговый контроль	-	-	-	-	30
Итого	18	36	20	18	100

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах: 4,0

Нормативная трудоемкость дисциплины 144 ч.

Минимальное количество баллов для получения зачета с оценкой удовлетворительно – **60** баллов. От 61 до 70 «хорошо», от 71-100 «отлично»

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов, дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Доцент кафедры Зоотехнии и ТППЖ, к.с.-х.н.

Л.А. Военбендер

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Доцент кафедры Зоотехнии и ТППЖ, к.с.-х.н.

Л.А. Военбендер

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», профиль – «Цифровое животноводство»

Рабочая программа составлена с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. (бакалавриат) профилю подготовки «Зоотехния» предназначена для преподавания дисциплины по выбору учебного цикла. В рабочей программе представлены необходимые структурные компоненты – от постановки программных задач курса «Планирования и организация научных исследований» до итогового контроля знаний и умений. Рабочая программа включает в себя: цели и задачи освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ФГОС и ВО, требования к результатам освоения дисциплины; содержание и структуру дисциплины; интерактивные образовательные технологии; оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; учебно-методическое обеспечение дисциплины (литература, интернет-ресурсы).

Материалы рабочей программы содержательны, отражают требования образовательного стандарта и соответствуют современному уровню и тенденциям развития науки и производства. Рассматриваемые в рамках дисциплины охватывают общекультурные и профессиональные компоненты деятельности подготавливаемого бакалавра.

Содержание разделов программы распределено по видам занятий и трудоемкости в часах, что позволяет комплексно рассмотреть теоретические и практические вопросы.

Программа включает описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими дисциплинами, необходимыми для освоения курса «Планирования и организация научных исследований». Указывается, что освоение дисциплины «Планирования и организация научных исследований», является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла.

Предлагаемую рабочую программу целесообразно использовать в учебном процессе для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния»

Рецензент:

Генеральный директор АО «Красноярскагроплекс»

канд. с.-х. наук



С.В. Шадрин