

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2025 06:03:18
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d09c0eb511052d4a5d0

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Ильина О.П.

Дата подписания
28.03.2025
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Основы научных исследований"

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 - Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции.

Направленность (профиль) Технология хранения и переработки продукции животноводства
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
3 Курс - 5 семестр/3 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний и умений по методам технологических, зоотехнических и биологических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической обработке и оценки результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить основные понятия, классификацию и сущность методов исследования в технологии и зоотехнии;
- овладеть знаниями и навыками планирования экспериментов, наблюдений и учета результатов в экспериментах в технологии и зоотехнии;
- овладеть техникой проведения зоотехнических экспериментов и закладки опытов в технологии (выбора, подготовки земельного участка; организации исследовательских работ на опытном участке; отбора растительных, животных, почвенных и растительных образцов; оценки качества продуктивности и урожая), оформления научной документации;
- изучить особенности применения статистических методов анализа результатов экспериментов;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению научно – производственных и производственных опытов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

	Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 пк8 - Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.	Знать: современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: Использовать современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции Владеть: Способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
--	---	--	---

ПК-8

ИД-2пк8 -Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.	Знать: основные общепринятые методики проведения исследований и опытов, статистической обработки результатов Уметь: Использовать общепринятые основные методики проведения научных исследований и опытов, статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения Владеть: Способностью применять основные общепринятые методики проведения научных исследований и опытов, статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения
---	--

		ИД-ЗПК-8 Владеет навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, осуществления обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов	Знать: основные методы статистической обработки Уметь: Использовать основные методы статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения Владеть: Способностью основные методы статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения
--	--	--	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 5 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр ы
		5
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	44
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа:	94	94
Самостоятельная работа	94	94
Зачет		

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Организация науки. Методологические основы научного знания и творчества	2	4	9

1	Выбор направления научного исследования и этапы НИР Научно-техническая информация (НТИ)			
2	Эксперимент и специальные исследования Статистическая обработка результатов НИР Оформление результатов НИР			
2	Выбор направления научного исследования и этапы НИР	2	4	9
3	Научно-техническая информация (НТИ)	2	4	9
4	Эксперимент и специальные исследования	2	4	9
5	Статистическая обработка результатов НИР	2	4	9
6	Оформление результатов НИР	2	4	9
7	Основы изобретательности и патентования	2	6	10
ИТОГО		14	30	64
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

5.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Организация науки. Методологические основы научного знания и творчества	2	2	23
1	Выбор направления научного исследования и этапы НИР Научно-техническая информация (НТИ)	2	2	23
2	Эксперимент и специальные исследования Статистическая обработка результатов НИР Оформление результатов НИР		2	25
2	Выбор направления научного исследования и этапы НИР			
3	Научно-техническая информация (НТИ)			
4	Эксперимент и специальные исследования			
5	Статистическая обработка результатов НИР			
6	Оформление результатов НИР			
7	Основы изобретательности и патентования		4	23
ИТОГО		4	10	94
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация науки. Методологические основы научного знания и творчества:

- Опрос

- Контрольная работа

Выбор направления научного исследования и этапы НИР Научно-техническая информация (НТИ):

- Выполнение контрольной работы

Эксперимент и специальные исследования Статистическая обработка результатов НИР Оформление результатов НИР:

- Выполнение контрольной работы

Выбор направления научного исследования и этапы НИР:

- Опрос

Научно-техническая информация (НТИ):

- Опрос

Эксперимент и специальные исследования:

- Опрос

Статистическая обработка результатов НИР:

- Опрос

Оформление результатов НИР:

- Опрос

Основы изобретательности и патентоведения:

- Опрос

- Выполнение контрольной работы

Промежуточная аттестация - Зачет.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Основная литература

Кузнецов И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / Кузнецов И. Н., - Москва : Дашков и К, 2017. - 284 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Основы научных исследований : учебное пособие для направления подготовки «технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». - Ижевск : Ижевская ГСХА, 2014. - 111 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/133986>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства / Рыжков И. Б. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/183756>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Шкляр М. Ф. Основы научных исследований / Шкляр М. Ф., - Москва : Дашков и К, 2017. - 208 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/93545>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

Бромберг, Герц Вениаминович. Основы патентного дела : учеб. пособие / Г. В. Бромберг. - М. : Экзамен, 2003. - 224 с.— Текст : непосредственный.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Rambler.ru, Google.ru, Yandex.ru
2. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS
3. <http://e.lanbook.com/> -Издательство «Лань» электронно-библиотечная система
4. <http://www.rucont.ru/> Электронно-библиотечная система «Рукопт»
5. <http://foodstandart.ru>)
6. <http://protect.gost.ru>
7. <http://rosteststandart.ru/reestry.html>
8. <http://www.gost.ru> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
9. <http://www.rugost.com> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
10. www.garant.ru – Гарант.

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 6	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 29 шт., доска магнитно-маркерная, трибуна, шкаф стеклянный. Технические средства обучения: монитор 19 " SAMSUNG 19C 200N, системный блок Ramec, мультимедиа проектор Optoma X302, принтер HP Laser Jet 1020, колонки Genius. Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.	Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий

3	Тимирязева, дом 59, ауд. 44	Специализированная мебель: столы ученические – 63 шт., лавки - 63 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: проекционный экран Classic Solytion - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Актальный зал.
---	-----------------------------	---	---

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат сельскохозяйственных наук (ученая степень)	Доцент (занимаемая должность)	Зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции (место работы)	Алексеева Ю. А. (ФИО)
---	----------------------------------	--	--------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры зоотехний и технологий переработки сельскохозяйственной продукции

Протокол № 8 от 18 марта 2025 г.

Зав.кафедрой

/Гордеева А.К./