

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 06:44:16
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e44c19d350110101010101

**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
Технология переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза

Утверждаю
Декан
факультета
Ильина О.П.

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Основы научных исследований"

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

Направленность (профиль) Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
(академический бакалавр)

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. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научных исследований; 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; Технология хранения и переработки продукции животноводства; (ФГОС3++)» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Планируемые

3. 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ИД-1пк6 Знать общепринятые методики научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>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</p>
--	---	---	---

ПК-6

<p>ИД-2пкб Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.</p>	<p>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</p>
---	---

		ИД-ЗПК-6 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
--	--	--	---

4. 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.

5. 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		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1. 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 изобретательства и патентования	2	6	10
ИТОГО		14	30	64
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

6.2. 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 изобретательства и патентования		4	23
ИТОГО		4	10	94
Зачет				
Итого по дисциплине		108		

7. 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 изобретательства и патентования:

- Опрос

- Выполнение контрольной работы

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

1. Основы научных исследований : 2019-08-27 / составитель Е. П. Еременко. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123438>
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545>
3. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4207-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116011>
4. Галеев, С.Х. Основы научных исследований : учебное пособие / С.Х. Галеев. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-8158-1970-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107075>
5. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545>
6. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>
7. Ряднов, А.И. Основы научных исследований : учебное пособие / А.И. Ряднов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 120 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100791>

8.1.2. Дополнительная литература

1. Дорофеева. Этика профессиональных отношений [Электронный учебник] / Дорофеева Т.Г. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014. - 129 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/279642>
2. Полякова Я. С.. Глоссарий по этике [Электронный учебник] : учеб.-метод. пособие / Полякова Я.С.. - Волгоград: ВГАФК, 2012. - 24 с. ; 24 с.Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/233132>
3. Основы этических знаний : учеб. пособие для вузов / В. П. Клычков [и др.] ; отв. ред. М. Н. Росенко. - СПб.: Лань, 2002. - 223 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература/Мир философии)
4. Профессиональная этика врача ветеринарной медицины : учеб. пособие для вузов / Ф. Н. Василевич [и др.] ; под ред. И. С. Панько. - СПб.: Лань, 2004. - 285 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература)
5. Ковриков И.Т. Основы научных исследований: учеб. для вузов / И. Т. Ковриков. - Оренбург: Изд-во ОГАУ, 1999. - 205 с.
6. Рыков В.М. Организация научно-исследовательской деятельности в Иркутской государственной сельскохозяйственной академии: (информ. материал) / В. М. Рыков.- Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2004. - 68 с.
7. Рыжков И.Б.Основы научных исследований и изобретательства: уч еб. пособие для вузов: рек. УМО / И. Б. Рыжков. - СПб.: Лань, 2012.- 222 с.
8. Бромберг Г.В. Основы патентного дела: учеб. пособие / Г. В. Бромберг. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Экзамен, 2002. - 223 с.
9. Дрешер Ю.Н. Организация патентно-лицензионной деятельности и авторское право: учеб.-метод. пособие/ Ю. Н. Дрешер.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003.- 247 с.
10. Волкова Е.С. Методы научных исследований в ветеринарии: учеб. пособие для вузов: рек. Учеб.-метод. об-нием/ Е. С. Волкова, В. Н. Байматов.- М.: КолосС, 2010. - 183 с.
11. Биометрия в животноводстве: учеб. пособие для вузов рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. И. Коростелёва [и др.]. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 210 с.: табл.

8.2. 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.

8.3. 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

9. 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	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информации о-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информацией о-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	---

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 6	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стулья - 29 шт., доска маркерно-магнитная - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Optoma - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p>	<p>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</p>
3	Тимирязева, дом 59, ауд. 44	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 63 шт., лавки - 63 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проекционный экран Classic Solytion - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Актовый зал.</p>

4	Тимирязева, дом 59, ауд. 46	<p>Специализированная мебель: столы преподавательские - 8 шт., стулья - 9 шт., стеллаж металлический - 1 шт., шкаф платиновый - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук Asus P55VA - 1 шт., монитор TFT 19"ViewSonic VA1932WA Black - 1 шт., монитор 19 " SAMSUNG 19C 200N - 1 шт., системный блок DNS Home Pentium E2160 - 1 шт., системный блок Ramec - 1 шт., принтер/сканер/копир HP LJ M1132 MFP - 1 шт., принтер HP Laser Jet 1020 - 1 шт., мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., колонки Genius - 1 шт.</p> <p>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.</p>	<p>Кафедра "Технологии производства сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы"</p> <p>Для проведения индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>
---	-----------------------------	--	--

10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат <u>сельскохозяйственных наук</u> <small>(ученая степень)</small>	Заведующий кафедрой <u>(занимаемая должность)</u>	Технология переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза <u>(место работы)</u>	Алексеева Ю. А. <u>(ФИО)</u>
---	--	--	---------------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза

Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Алексеева Ю.А./
(Подпись)