

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 06:33:34
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e44c78d3e5110110110110

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Агрономический факультет
Земледелие и растениеводство

Утверждаю
Декан
факультета
Зайцев А.М.

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Земледелие"

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 - Агрономия.
Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная
2 Курс - 4, 5 семестр/2, 3 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации; освоить приемы повышения плодородия почв; изучить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства; изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; изучить способы, приемы, системы обработки почвы; освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции; ознакомиться с научными основами систем земледелия

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Земледелие; 35.03.04 - Агронмия; Технологии производства продукции растениеводства; (ФГОС3++)» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агронмия. Дисциплина изучается в 4, 5 семестрах.

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 style="text-align: center;">ОПК-1</p>	<p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ИОПК-1 Использует основные законы математических и естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>	<p>знать: - факторы жизни растений и способы их регулирования, законы земледелия; - понятие о плодородии почвы и способы его воспроизводства . уметь: - анализировать конкретные ситуации наступления неблагоприятных факторов и вовремя подобрать мероприятия по их устранению; - отбирать пробы, проводить анализ почвенных образцов и выявлять степень плодородия почв. владеть: - навыками создания благоприятных регулируемых факторов жизни растений в конкретных условиях агроландшафтов ; - теорией рационального использования почв и применять общеизвестные способы и приемы повышения их плодородия.</p>
--	---	---	--

<p style="text-align: center;">ОПК-4</p>	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>ИОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>знать: - классификацию сорных растений, вред, причиняемый ими, меры борьбы с сорняками; - основы чередования культур, типы и виды севооборотов и принципы их построения; - способы, приемы, системы обработки почвы и их воздействие на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; - виды эрозии почвы и вред причиняемый ею. уметь: - распознавать сорные растения в посевах сельскохозяйственных культур; - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; - определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; -</p>
--	--	---	--

ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности;	ИОПК-5 Проводит экспериментальные исследования в области агрономии	<p>знать: - основные этапы развития и становления отечественного земледелия, выдающихся ученых в данной области и их вклад в сельскохозяйственную науку.</p> <p>уметь: - организовывать свою самостоятельную работу по изучению литературы, связанной с исследованиями в данной области.</p> <p>владеть: - навыками работы с научными журналами, сборниками, электронными сайтами по соответствующей тематике и критическим анализом полученной информации.</p>
-------	---	--	---

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 8 з.е. - 288 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4, 5 семестр, вид отчетности – Зачет, Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	288/8	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	110	54	56
В том числе:			
Лекционные занятия	46	18	28
Лабораторные занятия	64	36	28
Самостоятельная работа:	142	90	52
Самостоятельная работа	142	90	52
Зачет			
Экзамен	36		36

Заочная форма обучения: Курс - 2, 3 курс, вид отчетности – Зачет, Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины	288/8	108/3	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	12	18
В том числе:			
Лекционные занятия	12	4	8

Лабораторные занятия	18	8	10
Самостоятельная работа:	222	96	126
Самостоятельная работа	222	96	126
Зачет			
Экзамен	36		36

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	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Научные основы земледелия.	12	20	52
2	Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.	6	16	38
3	Раздел 3. Севообороты.	10	14	24
4	Раздел 4. Обработка почвы.	14	14	18
5	Раздел 5. Защита почвы от эрозии.	2		6
6	Раздел 6. Системы земледелия.	2		4
ИТОГО		46	64	142
Итого по дисциплине		288		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Научные основы земледелия.	4	4	52
2	Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.		4	44
3	Раздел 3. Севообороты.	2	4	48
4	Раздел 4. Обработка почвы.	6	6	58
5	Раздел 5. Защита почвы от эрозии.			12
6	Раздел 6. Системы земледелия.			8
ИТОГО		12	18	222
Итого по дисциплине		288		

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

1. Земледелие : учебное пособие / Д. А. Уполовников, Е. П. Денисов, К. Е. Денисов [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-9500683-5-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137505> (дата обращения: 10.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Земледелие [Текст] : учеб. для вузов по направлениям и спец. агроном. образования / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 607 с.
3. Земледелие [Текст] : практикум : учеб. пособие для вузов по агро-ном. спец. / И. П. Васильев [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 423 с.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области [Электронный ресурс] / В. И. Солодун [и др.]. - Иркутск: ИрГСХА, 2011. - 1 эл. опт. Диск Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Solodun_Adaptivno_landshaf.pdf
2. Зайцев А. М.. Земледелие : метод. пособие к лаб.-практ. занятиям для изучения физ., физико-механических, гидрофиз. и аэрофиз. свойств почв : для студентов агроном. фак. очн. и заочн. обучения по направлениям подгот. 35.03.04 - Агрономия, 35.03.05 - Агрохимия и агропочвоведение / А. М. Зайцев, М. С. Горбунова. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 60 с.
3. Земледелие : учеб. пособие к выполнению курсовой работы : до-пущено Учеб.-метод. об-нием / А. С. Филиппов, Ю. А. Доманский, А. М. Зайцев, В. И. Солодун, М. С. Горбунова, Т. В. Амакова . - Иркутск: ИрГСХА, 2009. - 102 с.
4. Земледелие [Электронный ресурс] : словарь терминов и определений : учеб. пособие для студентов агроном. фак., аспирантов, магистров / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск: ИрГСХА, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)
5. Баздырев. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный учебник] : [учебник] / Сафонов А.Ф., Баздырев Г.И.. - Москва: КолосС, 2009. - 416 с.- (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)
6. Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними [Электронный ресурс] : учебное пособие / Савельев В. А., - : Лань, 2018. - 296 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110924>
7. Софронов. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства: учебное пособие [Электронный учебник] / Софронов А.А.. - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. - 166 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/376474/info>
8. Солодун, В.И. Механическая обработка почвы и ее научное обоснование в Предбайкалье / В.И. Солодун. – Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2009. – 200 с.
9. Солодун, В.И. Научные основы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья / В.И. Солодун, А.М. Зайцев, А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский. Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2006. – 320 с.
10. Филиппов, А.С. Сорные растения Приангарья и меры борьбы с ними / А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский, М.С. Горбунова, А.М. Зайцев. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2002. – 180 с.

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

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>
3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsnb.ru>
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>
6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>

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 Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
2	ZOOM (видеоконференции)	Свободно распространяемое ПО
3	Avast – антивирусная программа	Свободно распространяемое ПО
4	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО

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	Молодежный, ауд. 206	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 24 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран Projecta - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
2	Молодежный, ауд. 217	<p>Лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

3	Молодежный, ауд. 214	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 8 шт., стулья - 30 шт., столы преподавателя - 1 шт., стулья преподавателей - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01 - 1 шт., весы AR 5120 - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
4	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

5	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</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>Библиотека, читальные залы.</p> <p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятия семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	--	--

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат сельскохозяйственных наук <small>(ученая степень)</small>	Декан факультета <small>(занимаемая должность)</small>	Земледелие и растениеводство <small>(место работы)</small>	Зайцев А. М. <small>(ФИО)</small>
--	---	--	--------------------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
 Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Бояркин Е.В./
(Подпись)