

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 05:01:46  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e449701178e54d4a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Агрономический факультет  
Кафедра земледелия и растениеводства



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Чернигова Д.Р.	29.03.2024
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины  
"Почвоведение с основами географии почв"

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

Форма обучения: очная, заочная  
1 Курс - 2 семестр/1 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распределения почв; о методах оценки почвенного плодородия, картографирования почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от деградации, об основных приёмах регулирования почвенного плодородия.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение схемы почвообразовательного процесса; обучение распознаванию морфологических признаков почв; получение знаний о составе и свойствах почв; принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; о почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв, приёмах повышения плодородия почв.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Почвоведение с основами географии почв; 35.03.04 - Агрономия; Технологии производства продукции растениеводства; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Дисциплина изучается в 2 семестре.

## 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>ИД-1 ОПК-1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.</p>	<p>знать:          требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы,          регулируемым приемами обработки.          уметь:          пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней,          справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.          владеть:          методикой отбора почвенных образцов.</p>
--	--	---	--

ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности;	ИД-1 ОПК-5. Проводит экс-периментальные иссле-дования в области агро-номии.	знать: воздействие приёмов обра-ботки на свойства почвы и фитоса-нитарное состояние посевов. уметь: определять набор и последовательность реализации приёмов обработки почвы под различные сельскохозяйствен-ные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами. владеть: методами определения основных показателей почвенного плодородия.
-------	---	---	---

#### **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 4 з.е. - 144 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 2 семестр, вид отчетности – Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы 2
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	60
В том числе:		
Лекционные занятия	20	20
Лабораторные занятия	40	40
Самостоятельная работа:	48	48
Самостоятельная работа	48	48
Экзамен	36	36

**Заочная форма обучения: Курс - 1 курс, вид отчетности – Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы 1
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Лабораторные занятия	12	12
Самостоятельная работа:	90	90
Самостоятельная работа	90	90
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. Происхождение, состав и свойства почв.			
1,1	Тема: Введение к курсу почвоведения. Вклад русских ученых естествоиспытателей в изучение почвенного покрова России и в воспитание молодого поколения. Значение почвы в природе и в жизни человеческого общества; история почвоведения.	2		2
1,2	Тема: Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразовательного процесса. Морфологические признаки почв.	8	4	8
1,3	Тема: Состав, свойства почв. Состав, свойства плодородия почв: органическая часть, ППК и ПСП, водные, воздушные, тепловые свойства почв; физические и физико-механические свойства почв; химический состав.		16	10
2	Раздел 2. География почв.			
2,1	Тема: Генезис и классификация почв. Генезис и эволюция почв; географические закономерности распределения почв; принципы классификации почв.	2	4	10
2,2	Тема: Почвенный покров России, стран СНГ и Иркутской области. Факторы почвообразования, свойства почв, сельскохозяйственное использование почв, мероприятия по повышению их плодородия.	8	12	10
3	Раздел: Материалы почвенных исследований и их использование			
3,1	Тема: Агрономическая характеристика почв. Агропроизводственная группировка почв; бонитировка почв; почвенные карты и картограммы; агроэкологическая оценка; типология и классификация земель.		4	8
<b>ИТОГО</b>		<b>20</b>	<b>40</b>	<b>48</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>144</b>		

## 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Происхождение, состав и свойства почв.	2	4	40
1,1	Тема: Введение к курсу почвоведения. Вклад русских ученых естествоиспытателей в изучение почвенного покрова России и в воспитание молодого поколения. Значение почвы в природе и в жизни человеческого общества; история почвоведения.			
1,2	Тема: Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразовательного процесса. Морфологические признаки почв.			
1,3	Тема: Состав, свойства почв. Состав, свойства плодородия почв: органическая часть, ППК и ПСП, водные, воздушные, тепловые свойства почв; физические и физико-механические свойства почв; химический состав.			
2	Раздел 2. География почв.	4	8	50
2,1	Тема: Генезис и классификация почв. Генезис и эволюция почв; географические закономерности распределения почв; принципы классификации почв.			
2,2	Тема: Почвенный покров России, стран СНГ и Иркутской области. Факторы почвообразования, свойства почв, сельскохозяйственное использование почв, мероприятия по повышению их плодородия.			
3	Раздел: Материалы почвенных исследований и их использование			
3,1	Тема: Агрономическая характеристика почв. Агропроизводственная группировка почв; бонитировка почв; почвенные карты и картограммы; агроэкологическая оценка; типология и классификация земель.			
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>90</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>144</b>		

## 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Раздел 1. Происхождение, состав и свойства почв.:

- Коллоквиум

Тема: Агрономическая характеристика почв. Агропроизводственная группировка почв; бонитировка почв; почвенные карты и картограммы; агроэкологическая оценка; типология и классификация земель.:

- Индивидуальные домашние задания

Промежуточная аттестация - Экзамен.

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

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

#### **8.1.1. Основная литература**

Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии / Курбанов С. А., Магомедова Д. С. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 288 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/168963>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Захаров М. С. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К., - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 256 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/107911>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Почвоведение с основами геологии : учеб. пособие для вузов / под ред. А. И. Горбылевой. - Минск : Новое знание, 2002. - 479 с.— Текст : непосредственный.

#### **8.1.2. Дополнительная литература**

Вальков, Владимир Федорович. Почвоведение : учеб. для вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - М. : МарТ, 2006. - 495 с.— Текст : непосредственный.

Рябинина, Ольга Викторовна. География почв : учебное пособие / О. В. Рябинина, С. П. Бурлов. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2023. - 102 с.— URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_033493.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_033493.pdf).— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Мамонтов В. Г. Практикум по мелиоративному почвоведению : учебное пособие для вузов / Мамонтов В. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 272 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/143678>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Почвоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. - 224 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/175132>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Ганжара, Николай Федорович. Почвоведение : учеб. для вузов / Н. Ф. Ганжара. - М. : Агроконсалтинг, 2001. - 392 с.— Текст : непосредственный.

### **8.2. 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. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. <http://agronomiy.ru/>
11. <http://www.agroru.com/>
12. <http://twirpx.com/>

### **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
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
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
3	ZOOM (видеоконференции)	Свободно распространяемое ПО
4	Avast – антивирусная программа	Свободно распространяемое ПО

### **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	Молодежный, ауд. 204	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 24 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p>	<p>Кабинет агрономии. 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. 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 работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</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. 217	<p>Лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.</p>	<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
5	Молодежный, ауд. 219	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 6 шт., стулья - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 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>

6	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт. Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт. Зал №3: стулья -57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол – 1.</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.</p> <p>Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	--	--

7	Молодежный, ауд. 303	Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья – 33 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 2 шт., трибуна - 1 шт., доска. Технические средства обучения: телевизор LED DEXR - 1 шт., мобильная напольная стойка Arm Media PT-STAND-8. Учебно-наглядные пособия: макеты проектов.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
---	----------------------	---	--

### 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук <small>(ученая степень)</small>	Доцент <small>(занимаемая должность)</small>	Земледелие и растениеводство <small>(место работы)</small>	Рябинина О. В. <small>(ФИО)</small>
--	---	---	--

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства  
 Протокол № 6 от 11 марта 2024 г.

Зав.кафедрой /Бояркин Е.В./