

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 09:17:50  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет агрономический  
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю  
Декан факультета



Зайцев А.М.  
«28» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины  
«Агрочвоведение»

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) Агроэкология

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная  
2 курс, 4 семестр / 2 курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** - изучение плодородия различных типов почв, трансформации их под воздействием сельскохозяйственного использования и приемов окультуривания.

**Основные задачи освоения дисциплины:** знакомство с генезисом, эволюцией и агрономической характеристикой основных типов почв; особенностями возделывания сельскохозяйственных культур; рациональным землепользованием и эколого-экономической оценкой почв и территорий.

Результатом освоения дисциплины «Агрочвоведение» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение (профиль - Агроэкология) следующих видов профессиональной деятельности:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Образование и наука (в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований, в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв, агроэкологических моделей, в сфере научных исследований в рамках почвенно-экологического нормирования);

Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:  
научно-исследовательский;  
производственно-технологический;  
организационно-управленческий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агрочвоведение» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение. Дисциплина изучается в 4 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
<b>ОПК-1</b>	ОПК-1-Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.	<b>знать:</b> требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки. <b>уметь:</b> пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. <b>владеть:</b> методикой отбора почвенных образцов.
<b>ОПК-5</b>	ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений.	<b>знать:</b> воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов. <b>уметь:</b> определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях. <b>владеть:</b> 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 часа

### **5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** семестр – 4, вид отчетности – зачет с оценкой (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Практические работы (ПР)	36	36

<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-
Подготовка и сдача зачета	12	12

### 5.1.2. Заочная форма обучения:

Курс – 2, вид отчетности – зачёт с оценкой.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Практические работы (ПР)	12	12
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>126</b>	<b>126</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	30	30
Самостоятельное изучение разделов	60	60

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	10	10
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>		
Подготовка и сдача зачета	26	26

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>4 семестр</b>						
1.	<b>Раздел 1: Состав и свойства почв.</b>	6	6		18	
1.1	<b>Тема 1: Минеральная и органическая часть почвы; ППК и ПСП.</b> Минералогический состав почвы (главнейшие минералы в породах и почвах); органическая часть почвы (источники, значение, показатели): виды ПСП, значение, показатели; мероприятия по регулированию.	2	2	-	6	-
1.2	<b>Тема 2: Агрофизическая характеристика и структура почвы.</b> Структура почвы; физические и физико-механические показатели почвы.	2	2	-	6	контрольная работа
1.3	<b>Тема 3: Водный, воздушный, тепловой, микробиологический, питательный режимы почв и их регулирование.</b> Основные водные, воздушные, тепловые свойства почвы, мероприятия по их регулированию; макроэлементы и микроэлементы, их значение и мероприятия по регулированию питательного режима почвы.	2	2	-	6	семинар
2.	<b>Раздел 2: География почв.</b>	8	8		24	семинар
2.1	<b>Тема 1: Географическое распространение и классификация почв.</b> Факторы почвообразования; закономерности географического распределения почв; классификация почв.	2	2		6	семинар
2.2	<b>Тема 2: Почвы тундровой, лесной зон.</b> Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению	2	2		6	семинар

	плодородия.					
2.3	<b>Тема 3: Почвы лесостепной и степной зоны.</b> Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.	2	2		6	семинар
2.4	<b>Тема 4: Почвы полупустынь и пустынь; интразональные почвы.</b> Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.	2	2	-	6	тест
3	<b>Раздел 3: Почвы поселений и антропогенно созданные почвы.</b>	4	4	-	12	тест
3.1	<b>Тема 1: Почвы поселений.</b> Условия почвообразования. Генезис, морфологическая характеристика, свойства и особенности их землепользования.	2	2	-	6	тест
3.2	<b>Тема 2: Антропогенно созданные почвы.</b> Почвы рекреационных территорий, тепличные, огородные почвы: понятие, технология создания, оптимизируемые характеристики, антропогенно поддерживаемые процессы.	2	2	-	6	тест
4	<b>Раздел 4: Особенности современного почвообразования и приёмы окультуривания почв.</b>		4	-	6	контрольная работа
4.1	<b>Тема 1: Современный почвообразовательный процесс.</b> Общие закономерности и зональные особенности естественно-антропогенного почвообразования; окультуривание почв.		4		6	контрольная работа
5	<b>Раздел 5: Основы земледелия.</b>		2	-	2	контрольная работа
5.1	<b>Тема 1: Основы земледелия.</b> Системы земледелия и севообороты; способы и системы обработки почвы.		3		2	семинар
6	<b>Раздел 6: Оценка пахотных земель и экономика землепользования.</b>		4		4	
6.1	<b>Тема 1: Оценка пахотных земель и экономика землепользования.</b> Правовые положения объекта оценки; государственный земельный кадастр; стоимостная оценка почвы; экономиче-		3		4	



	ская и экологическая оценки сельскохозяйственных земель.					
7	<b>Раздел 7: Охрана почв и сельскохозяйственных земель.</b>		4		4	
7.1	<b>Тема 1: Охрана почв и сельскохозяйственных земель.</b> Проблемы современного землепользования; деградация почв; экологическое состояние земель; экономические методы управления в землепользовании. Эрозия и дефляция почв. Методы охраны почв от загрязнения; меры по предотвращению переуплотнения почвы. Рекультивация почв; охрана почв от засоления.		4		4	
8	<b>Раздел 8: Основы картографирования почв и использования материалов почвенного обследования</b>		4		2	
8.1	<b>Тема 1: Основы картографирования почв и использования материалов почвенного обследования.</b> Картографирование почв; Материалы крупномасштабного обследования, их использование в сельскохозяйственном производстве.		4		2	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>72</b>	<b>зачёт</b>
	<b>Зачёт</b>		-	-	-	-
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	-	<b>72</b>	-
		<b>144</b>				

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>2 курс</b>					
1.	<b>Раздел: Происхождение, состав и свойства почв.</b>	2	4		50	
1.1.	<b>Тема: Происхождение, состав и свойства почв.</b> Минералогический состав почвы (глав-	2	4		50	семинар

	нейшие минералы в породах и почвах); органическая часть почвы (источники, значение, показатели): виды ПСП, значение, показатели; мероприятия по регулированию. Структура почвы; физические и физико-механические показатели почвы.					
2	<b>Раздел 2: География почв.</b>	2	6		50	семинар
2.1	<b>Тема 1: Географическое распространение, свойства, использование, мероприятия по повышению плодородия почв России и стран СНГ.</b> Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв тундровой, лесной, лесостепной, степной зон, интразональных почв.	2	6		50	семинар
3	<b>Раздел 3: Особенности современного почвообразования и приёмы окультуривания почв.</b>	2	2		26	
3.1	<b>Тема 1: Современный почвообразовательный процесс.</b> Общие закономерности и зональные особенности естественно-антропогенного почвообразования; окультуривание почв.	2	2		26	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>126</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Зачёт</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>126</b>	<b>-</b>
		<b>144</b>				

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Ганжара, Николай Федорович. Почвоведение : практикум : учеб. пособие 5 2014 / для подгот. бакалавров по направлениям 110100 "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 "Агрономия", 110500 "Садоводство": допущено Учеб.-метод. об-нием / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков; под ред. Н. Ф. Ганжары, 2014. - 255 с.
2. Горбылева А.И. Почвоведение : учеб. пособие для вузов по агроном. спец. / А. И. Горбылева, В. Б. Воробьев, Е. И. Петровский ; под ред. А.И. Горбылевой, 2014. - 400 с.
3. Галеева Л. П. Почвоведение [Электронный ресурс] / Галеева Л.П., 2012. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5506](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5506)
4. Сиухина М. С. Почвоведение [Электронный ресурс] / Сиухина М.С.,

2009. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4574](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4574)

### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Общее почвоведение : учеб. пособие для вузов / В. Г. Мамонтов [и др.], 2006. - 456 с.
2. Колесников С.И. Почвоведение с основами геологии: Учеб. пособие. – М.: РИОР, 2013. – 150 с. (ВПО: Бакалавриат).
3. Курбатов С.А. Почвоведение с основами геологии: учеб. пособие для вузов / А.С. Курбатов, Д.С. Магомедова. – СПб.: Лань, 2012. – 286 с.
4. Вальков, Владимир Федорович. Почвоведение : учеб. для вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников, 2006. - 495 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/>
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. <http://agronomiy.ru/>
11. <http://www.agroru.com/>
12. <http://twirpx.com/>

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,

## НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	аудитория 204	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт. стулья - 24 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая переносное оборудование Ноутбук Sony VGN, мультимедиа проектор Optoma X302, Экран проекционный Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: доска 3-х элементная меловая, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.</p>	<p>Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
2	аудитория 206	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 24 шт., стол преподавателя - 1 шт. стул преподавателя - 1шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая 1шт., Экран Projekta на штативе Professional 135*178, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62, Жалюзи, Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
3	аудитория 214	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 8 шт., стулья - 30 шт. столы преподавателя - 2 шт., стулья преподавателей - 2 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62, Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01, весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр.),</p>	<p>Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

		Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	
4	Аудитория 219	Специализированная мебель: столы ученические специализированные -6 шт., стулья - 15 шт. стол преподавателя - 1шт., стул преподавателя -1 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, Экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62 Сушильный шкаф ШС-80-01, Весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
5	аудитория 217	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели. Технические средства обучения: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
6	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	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, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Lazer Jet P 2055, принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	Для самостоятельной работы
5	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	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, ЭБС, ЭОИС. Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал № 2 -Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья; Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.	Для самостоятельной работы

## Рейтинг-план дисциплины

2 курс, 4 семестр

Лекции – 18 часов. Практические занятия – 36 часов. Зачёт с оценкой.

Текущие аттестации: 4 контрольные (аудиторная) работы,  
3 семинара

### Распределение баллов по разделам в 4 семестр

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Состав и свойства почвы.	10	3 неделя
2. Плодородие почвы.	10	4 неделя
3. География почв.	10	6 неделя
4. Особенности современного почвообразования и приёмы окультуривания; почвы поселений, антропогенно созданные почвы.	5	8 неделя
5. Оценка пахотных земель и экономика землепользования.	5	9 неделя
6. Основы земледелия.	10	11 неделя
7. Охрана почв и сельскохозяйственных земель.	10	14 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	
Распределение баллов по видам работ		
Виды работ	Единица измерения	Премияльные баллы
1. Активность работы на занятиях	Семестр	0-10
2. Посещение занятий	Семестр	0-5
3. Внеаудиторная самостоятельная работа (конспекты, рефераты, контрольные работы)	Семестр	0-25
Итого		До 40
Экзамен		20-40

### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачёт при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к зачёту. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиль - Агроэкология

Программу составила:  Рябина Ольга Викторовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства

Протокол № 6 от «28» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  Бояркин Евгений Викторович