

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 08:57:54  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d1d81e911851401dfb0

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

Агрономический факультет  
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю



Декан факультета  
Зайцев А.М.

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины  
**Б1.О.05.10 Почвоведение**

---

Направление подготовки (специальность) 21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
Профиль – Кадастр недвижимости

(уровень бакалавриат)

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- обучение студентов теоретическим и практическим основам почвоведения, современным методам использования почвенных исследований, почвенных карт и картограмм для целей землеустройства и проведения земельно-кадастровых работ.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Задачами дисциплины являются: эффективное использование земельного фонда страны, охрана почв от эрозии, засоления, загрязнения, заболачивания и других негативных процессов, повышение почвенного плодородия.

Результатом освоения дисциплины «Почвоведение» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

**организационно-управленческая деятельность:**

обоснование научно-технических и организационных решений;

**проектная деятельность:**

разработка мероприятий по состоянию земель (оценка качества, инвентаризации, проведению почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны.

**научно-исследовательская деятельность:**

изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.

**организационно-управленческая деятельность:**

обоснование научно-технических и организационных решений.

**производственно-технологическая деятельность:**

проведение оценки земель и иных объектов недвижимости.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Почвоведение» относится к обязательной части, модулю «Общепрофессиональные дисциплины» учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по следующим дисциплинам: Б1.О.04.02 – Физика, Б1.О.04.03 – Химия, Б1.О.04.04 – Экология.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Почвоведение», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Б1.О.05.04 – Основы природопользования, Б1.В.01.02 – Контроль и охрана земель, Б1.В.01.04 – Кадастр недвижимости и мониторинг земель.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре (очная и заочная форма обучения), на 3 курсе (заочная форма обучения).

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>		
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ИД-1опк <sub>1</sub> Использует теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин, принципиальные особенности моделирования математических и физических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов.	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> основные положения почвенных изысканий.
	ИД-2опк <sub>1</sub> Применяет на практике фундаментальные знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин.	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты; проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям.
	ИД-3опк <sub>1</sub> Обладает навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.	<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> методами почвенно-экологического обеспечения землеустройства и кадастров.

### 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 108 часов – 3 з.е.

#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 5, вид отчетности – зачет (5 семестр).

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>
	всего	5 семестр	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108/3	108/3	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	44	44	
в том числе:			
Лекции (Л)	14	14	
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	30	30	
<b>Самостоятельная работа:</b>	64	60	
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-	
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	10	10	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	10	10	
Самостоятельное изучение разделов	20	20	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	24	24	
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-	
Подготовка и сдача зачета	-	-	

<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)

#### 4.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3, вид отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108/3	108/3	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	10	10	
в том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Семинарские занятия (СЗ)			
Практические занятия (ПЗ)	6	6	
<b>Самостоятельная работа:</b>	98	98	
Курсовой проект (КП)	-	-	
Курсовая работа (КР)	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	10	10	
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.)	58	58	
Подготовка и сдача экзамена	-	-	
Подготовка и сдача зачета	-	-	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции (Л)	практ. (ПЗ)	лаборат работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<p><b>Раздел 1. Введение к курсу почвоведения.</b> Краткая история развития науки о почве; объект и методы исследования. Основы минералогии и петрографии; агрономические руды и области их применения; выветривание горных пород и минералов; механический и минералогический состав почвообразующих пород и почв; почвообразующие породы.</p>	5	1	2	4		4	Коллоквиум. Круглый стол. Защита лабораторных работ. Тесты.
2	<p><b>Раздел 2. Происхождение, состав и свойства почв.</b> Задачи почвоведения в современный период; почвообразовательные процессы и формирование почвенного профиля; общая схема почвообразовательного процесса; сущность почвообразования; факторы почвообразования; формирование</p>	5	2-3	4	14		16	Коллоквиум. Монолиты. Контрольная работа. Комплект задач и заданий. Тесты.

	почвенного профиля и морфологические признаки почв; органическая часть почв, ее состав и свойства; поглотительная способность и реакция почв; структура почв; водные свойства и водный режим почв; физические и физико-механические свойства почв; воздушный и тепловой режимы почв; плодородие почв.							
3	<b>Раздел 3. География, классификация, свойства почв и их сельскохозяйственное использование.</b> Закономерности географического распространения почв; классификация почв; их генезис, классификация, свойства, использование, мероприятия, направленные на сохранение и повышение плодородия.	5	4-6	6	10		34	Коллоквиум. Круглый стол. Рефераты. Тесты.
4	<b>Раздел 4. Земельные ресурсы, учёт и картирование почв.</b> Земельные ресурсы мира, России; почвенные карты и картограммы; агропроизводственная группировка почв; бонитировка почв; агроэкологическая типология и классификация земель; использование материалов почвенных исследований.	5	7	2	2		6	Проверка почвенной карты, её анализ. Проверка расчета бонитировочных баллов.
5	Подготовка к зачету						-	
	<b>Итого</b>			14	30		64	

### 5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции (Л)	практ. (ПЗ)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Раздел 1. Введение к курсу почвоведения.</b> Русские ученые естествоиспытатели – патриоты страны. Механический и минералогический состав почвообразующих пород и почв; почвообразующие породы.	3		1	-	-	10	Тесты.
2	<b>Раздел 2. Происхождение, состав и свойства почв.</b> Задачи почвоведения в современный период; почвообразовательные процессы и формирование почвенного профиля; общая схема почвообразовательного процесса; сущность почвообразования; факторы почвообразования; формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв; органическая часть почв, ее состав и свойства; поглотительная способность и реакция почв; структура почв; водные свойства и водный режим почв; физические и физико-механические свойства почв;	3		1	2		20	Коллоквиум. Тесты.



	воздушный и тепловой режимы почв; плодородие почв.							
3	<b>Раздел 3. География, классификация, свойства почв и их сельскохозяйственное использование.</b> Закономерности географического распространения почв; классификация почв; их генезис, классификация, свойства, использование, мероприятия, направленные на сохранение и повышение плодородия.	3		2	4		58	Коллоквиум. Комплект задач и заданий. Тест.
4	<b>Раздел 4. Земельные ресурсы, учёт и картирование почв.</b> Земельные ресурсы мира, России; почвенные карты и картограммы; агропроизводственная группировка почв; бонитировка почв; агроэкологическая типология и классификация земель; использование материалов почвенных исследований.	3		-	-		10	Тест. Проверка почвенной карты, её анализ.
5	Подготовка к зачету	3		-			-	
	<b>Итого</b>			4	6		98	

### 5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Почвоведение» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

#### 5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	ПР	Решение задач на тему ППК и ПСП; расчет запасов гумуса, качественного состава гумуса. <i>Анализ конкретных практических ситуаций.</i>	2
	ПР	Построение графиков распределения гумуса валового и гранулометрического состава по профилю почвы, их анализ. <i>Анализ конкретных практических ситуаций.</i>	2
	ПР	Знакомство с почвенной картой России и стран СНГ. <i>Практический тренинг.</i>	2
Итого: 13,6%			6

#### 5.3.2. Заочная форма обучения

Курс	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	ПР	Расчёт запасов гумуса, извести, гипса, решение задач на тему ППК и ПСП; построение и анализ графиков. <i>Разбор конкретной ситуации:</i>	2
Итого: 20,0%			2

### 6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекционный материал построен на основе действующего законодательства. Лекции между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому если студент пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам студент может проконсультироваться с преподавателем, либо

самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией студент должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены практические задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по статистической обработке экономической информации. Практические занятия состоят из решения ситуационных задач, а также обсуждения основных вопросов тем. Каждому студенту на практических занятиях обязательно нужно иметь рабочую тетрадь и калькулятор. После расчетов задач необходимо делать выводы, которые должны быть краткими и ёмкими.

После прохождения каждой темы проводится текущий контроль с целью установления уровня усвоения студентами пройденного материала. Материалы текущего контроля разрабатываются на основе лекционного и практического материала и предназначены для оценки знаний, умений и владений по основным вопросам дисциплины.

Активная работа студента на лекционных и практических занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка докладов и их защита на научной конференции могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета или экзамена в период сессии. Студенты, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Не аттестованные студенты получают индивидуальные задания у преподавателя.

## **6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине заключается в решении ситуационных задач, в изучении литературных источников, периодических изданий, нормативных документов, методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение.

При подготовке к зачету, экзамену особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений и формул. Задачи для зачета, экзамена составляются на основании тех задач, которые были решены на практических занятиях, но с другими данными. На экзамене каждому студенту выдается персональное задание. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета, экзамена студент сдает зачет комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

**6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине «Почвоведение»**  
Очная форма обучения

Вид занятий	Номера недель																			Итого часов на вид занятий	Сессия	
	1	2	3	4	5	6	7															
Лекции	2	2	2	2	2	2	2														14	зачёт
Количество часов самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2														14	
Практические занятия	2	2	2	2	2	2	2														30	зачёт
Количество часов самостоятельной работы	2	8	8	8	8	8	8														50	
Итого часов самостоятельной работы	3	3	4	4	6	6	6														64	

 сроки опроса

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Почвоведение и инженерная геология» представлен в **приложении к рабочей программе**.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>3</sup>:

#### 8.1.1. Основная литература:

1. Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии: [Электронный ресурс] / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 288 с.- Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=76828](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76828).
2. Захаров М.С. Почвоведение и инженерная геология [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева, В.К. Учаев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 256 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/107911>. – ISBN 978-5-8114-2007-0.
3. Почвоведение: учебное пособие / Л.П. Степанова, Е.А. Коренькова, Е.И. Степанова, Е.В. Яковлева; под общей редакцией Л.П. Степановой. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3174-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110926>
4. Рябина О.В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свойства почв: учебное пособие. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2020. – 123 с. // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. – URL: [http://195.206/39/221/fulltext/i\\_032379.pdf](http://195.206/39/221/fulltext/i_032379.pdf)

<sup>3</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

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

1. Муха В.Д. Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс] / Муха В.Д., Муха Д.В., Ачкасов А.Л. - СПб.: Лань, 2013. - 480 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32820](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32820)
2. Рябинина О.В. Практикум по почвоведению с основами геологии и геоморфологии / О.В. Рябинина. А.М. Зайцев, М.С. Горбунова [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – [электрон. текстовые дан.]. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 2016. -235 с. / эл. опт. диск. Режим доступа: [http://195/206/39/221/fulltext/i\\_00725.pdf](http://195/206/39/221/fulltext/i_00725.pdf)
3. Мамонтов В.Г. Общее почвоведение: учеб.пособие для вузов/ В.Г. Мамонтов и др. – М.: КолоС, 2006. – 456 с.
4. Почвенный справочник: Пер. с фр. – Смоленск: Ойкумена, 2000.–285с.
5. Рябинина О.В. Почвоведение и инженерная геология: задания для контрольных работ, вопросы к семинарским занятиям и зачету: методические рекомендации. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 2018. – 18 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_004524.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_004524.pdf)

### **8.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Рябинина О.В. Методические указания по изучению темы рекультивация почвы. – Иркутск, 2003. – 7 с.
2. Рябинина О.В., Гавва Л.И. Методические указания по изучению темы выветривание горных пород и минералов. - Иркутск: ИрГСХА, 2006 . – 9с.
3. Геологическое строение и полезные ископаемые Иркутской области (с основами минералогии и петрографии): учебное пособие / Сост. Л.И. Гавва, О.В. Рябинина. - Иркутск: ИрГСХА, 2008. – 110 с.
4. Рябинина О.В., Гавва Л.И. Почвоведение в вопросах и ответах: тесты, словарь. - Иркутск: ИрГСХА, 2009. – 110 с.
5. Практикум по почвоведению: учебное пособие / Сост. Л.И. Гавва, О.В. Рябинина.- Иркутск: ИрГСХА, 2010. – 126 с.
6. Рябинина О.В. Методические указания для проведения лабораторно-практических занятий по почвоведению и геологии. – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ им. А.А. Ежевского, 2016. – 86 с.

7. Рябина О.В. Задания для самостоятельной работы по почвоведению [электронный ресурс]. – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ им. А.А. Ежевского, 2016. – / эл. опт. диск. (2516 Кб, 64 с.).
8. Рябина О.В., Зайцев А.М., Горбунова М.С. Практикум по почвоведению с основами геологии и геоморфологии [электронный ресурс]: учебное пособие. - [электрон. текстовые дан.]. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 2016. - / эл. опт. диск. (1,5 Гб, 235 с.).
9. Рябина О.В. Почвоведение и инженерная геология [Электронный ресурс]: задания для контрольных работ, вопр. к семинарским занятиям и зачету / О.В. Рябина; текстовые дан. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 2018. – 30 с. (Электронная библиотека ИрГАУ).
10. Горбунова М.С. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов очн. и заочн. формы обучения по спец.: 21.02.04 Землеустройство (по отраслям) / М.С. Горбунова, А.М. Зайцев: Иркут. гос. аграр. ун-т им. А.А. Ежевского. – Электрон. текстовые дан. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 2019. – 136 с.

## **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.cnsheb.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
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	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF). Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

### 9. 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	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	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации



		(видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	
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.), Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p>	<p>Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
4	Аудитория 219	<p>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.</p>	<p>Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
5	аудитория 217	<p>Специализированная мебель: комплект специализированной мебели. Технические средства обучения: вытяжной шкаф,</p>	<p>Помещения для хранения и профилактического</p>

		химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.	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

Рейтинг - план дисциплины «Почвоведение»  
направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Профиль: Кадастр недвижимости

3 курс, 5 семестр (очная форма обучения)

Лекций – 14 часов. Практических занятий – 30 часов. Зачет.

Промежуточные аттестации: (2 коллоквиума, 3 контрольные работы)

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Морфологические свойства почвы.	10	2 неделя
2. Органическая часть почвы.	10	3 неделя
3. Плодородие почвы.	10	4 неделя
4. Почвы Иркутской области.	10	6 неделя
5. География почв.	20	7 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	Премиальные 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
Зачет	20-40	

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

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

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	не зачтено
51 - 100	зачтено

#### Рейтинг - план дисциплины «Почвоведение»

направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Профиль: Кадастр недвижимости

3 курс (заочная форма обучения)

Лекций – 4 часов. Практических занятий – 6 часов. Зачет.

Промежуточные аттестации: (1 коллоквиум, 2 контрольные работы)

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Морфологические свойства почвы.	20	согласно расписания
2. Плодородие почвы.	20	согласно расписания
3. География почв. Почвы Иркутской области.	40	согласно расписания
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	Премиальные 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
Зачет	20-40	

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

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

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	не зачтено
51 - 100	зачтено

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры профиль, Профиль - Кадастр недвижимости.

Программу составила: доцент кафедры земледелия и растениеводства



О.В. Рябина

Программа одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства протокол № 7 от «7» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой



Е.В. Бояркин