

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Г.П. Малявко  
«20» мая 2020 г.

**Почвоведение**

(Наименование дисциплины)

**рабочая программа дисциплины**

Закреплена за кафедрой	Агрохимии, почвоведения и экологии
Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль	Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	3 з.е.
Часов по учебному плану	108

Брянская область  
2020

Программу составил(и):

Ф.И.О. к. с/х. н. доцент Мамеева В. Е.

Рецензент(ы):

Ф.И.О. к. с/х. н. доцент Чекин Г. В.

Рабочая программа дисциплины «Почвоведение» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21. 03. 02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 1 октября 2015 г. №1084.

составлена на основании учебного плана: 2020 года набора

Направление 21. 03. 02 Землеустройство и кадастры

Профиль Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров

утвержденного учёным советом вуза от «20» мая 2020 г. протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Природообустройства и водопользования  
Протокол от «20» мая 2020 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент Байдакова Е.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 приобретение знаний о генезисе, строении, составе и свойствах почвы основных природных зон, их бонитировке, экономической оценке и охране

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Блок ОПОП ВО Б1.Б.16

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

2.1. математика, физика, химия, география, геодезия

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

2.2. 1 природопользование, экология, ландшафтно-экологическая оценка землеустройства, экологическое нормирование, основы землеустройства, мелиорация земель и др.

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТВЕТСТВЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Достижения планируемых результатов обучения, соответственных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины

**ПК-5: способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах**

**Знать:** как проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах

**Уметь:** проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах

**Владеть:** приёмами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

**ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.**

**Знать:** основные подходы рационального использования земель и организацию охраны природной среды на современном уровне; основные закономерности перемещения загрязняющих веществ по цепочке взаимосвязей между компонентами природы и предвидеть их последствия; методы исследования загрязнения окружающей среды; агроэкологические свойства почвы.

**Уметь:** определить важность и опасность загрязнения окружающей среды, уметь применять практические навыки по организации рационального использования земель, оздоровления и охраны природной среды; выявлять и анализировать причинно-следственные связи загрязнения различных природных сред; пользоваться методами изучения загрязнения природных компонентов.

**Владеть:** необходимыми знаниями и навыками анализа развития экологической ситуации в пределах отдельных природно-технических объектов и крупных регионов в целом на основе применения современных методов исследования; методами практического применения знаний в области охраны окружающей среды и рационального использования земель на современном уровне.



**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:** в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

#### **4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ**

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	
<b>1</b>	<b>Общее почвоведение</b>				
1.1	Круговороты вещества и энергии в природе. Факторы и процессы почвообразования /Лек./	2	2	ПК-5 ОПК-2	
1.2	Изучение геологического и биологического круговоротов вещества и энергии в природе, факторов и процессов почвообразования /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
1.3	Изучение абиотических факторов почвообразования /ПЗ/	2	3	ПК-5 ОПК-2	
1.4	Подведение итогов изучения абиотических факторов почвообразования /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
1.5	Изучение биотических факторов почвообразования /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	
1.6	Подведение итогов изучения биотических факторов почвообразования /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
1.7	Почва, её простирание, фазовый состав и морфологические признаки /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	
1.8	Изучение простирания, фазового состава и морфологических признаков почв /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
1.9	Определение гранулометрического состава почвы /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	
1.10	Подведение итогов изучения гранулометрического состава почвы /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
1.11	Изучение морфологических признаков почв по монолитам и атласам в почвенно-геологическом музее /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	
<b>2</b>	<b>География почв и почвенный покров.</b> <b>Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их охрана</b>				
2.1	Географическое распространение и классификация почв. Районирование территории Российской Федерации /Лек./	2	2	ПК-5 ОПК-2	
2.2	Изучение географического распространения и классификации почв. Ознакомление с районированием территории Российской Федерации /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
2.3	Единый государственный реестр почвенных ресурсов России /ПЗ/	2	3	ПК-5 ОПК-2	
2.4	Изучение Единого государственного реестра почвенных ресурсов России /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
2.5	Почвенный покров и его картографирование /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	
2.6	Изучение почвенного покрова и почвенных карт /СРС/	2	6	ПК-5ОПК-2	
2.7	Почвы и почвенный покров Русской равнины /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	

2.8	Почвы и почвенный покров лесостепной и степной зон /СРС/	2	6	ПК-5 ОПК-2	
2.9	Изучение почв и почвенного покрова лесостепной и степной зон /СРС/	2	2	ПК-5ОПК-2	
2.10	Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их современное состояние и охрана /СРС/	2	2	ПК-5 ОПК-2	
2.11	Изучение почвенных и земельных ресурсов мира и Российской Федерации, их современного состояния и охраны /СРС/	2	2	ПК-5ОПК-2	
2.12	Контактная работа при приеме зачета /К/	2	0,15	ПК-5 ОПК-2	

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических и лабораторных занятиях.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Геологический и биологический круговороты вещества и энергии в природе.
2. Абиотические факторы почвообразования.
3. Биотические факторы почвообразования.
4. Понятия «Почва», «Почвенный покров», «Земля», «Грунт».
5. Простиранье почвы.
6. Твёрдая фаза почвы.
7. Жидкая фаза почвы.
8. Газовая фаза почвы.
9. Живая фаза почвы.
10. Морфологические признаки почвы.
11. Минералогический состав почв.
12. Химический состав почв.
13. Гранулометрический состав почв.
14. Физические свойства почв.
15. Физико-механические свойства почв.
16. Органическое вещество почв, его источники.
17. Гумус: характеристика, свойства, функции.
18. Гумусное состояние почв.
19. Гумусообразование.
20. Почвенные коллоиды.
21. Поглотительная способность почв.
22. Почвенная кислотность и щёлочность, их нейтрализация.
23. Кислотно-основная буферность почв.
24. Роль воды в почвах, её источники, формы и виды.
25. Влажность и водные свойства почв.
26. Почвенный раствор.
27. Почвенно-гидрологические константы и диапазоны влаги между ними.
28. Почвенный воздух и воздушные свойства почв.
29. Почвенная биота и биологический режим почв.
30. Плодородие почвы, его виды и измерение.
31. Комплексная оценка, бонитировка и расчёт цены почвы.
32. Параметры потенциального плодородия почвы и факторы их лимитирующие.
33. Мониторинг плодородия почв сельскохозяйственных угодий, его правовое и нормативное обеспечение.

34. Законы географического распространения почв.  
 35. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование.  
 36. Классификация почв, действующая в Российской Федерации.  
 37. Реферативная база почв мира.  
 38. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России.  
 39. Почвенный покров и его картографирование.  
 40. Почвы и почвенный покров таёжной и лиственно-лесной зон.  
 41. Почвы и почвенный покров лесостепной и степной зон.  
 42. Почвы и почвенный покров сухостепной и полупустынной зон.  
 43. Интразональные почвы.  
 44. Деградация почв.  
 45. Почвенные и земельные ресурсы мира.  
 46. Почвенные и земельные ресурсы Российской Федерации.  
 47. Почвенные и земельные ресурсы Брянской области.  
 48. Охрана почвенных и земельных ресурсов, её законодательная основа.

## **5.2. Темы письменных работ**

Определение величины почвенного плодородия, проведение бонитировки и расчёт цены почвы (по индивидуальному заданию)

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1. Рекомендуемая литература**

#### **6.1.1. Основная литература**

	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Количество</b>
1	Ганжара Н.Ф.	Почвоведение с основами геологии: учебник для вузов	М.: Инфра-М, 2014	10
2	Курбанов С.А.	Почвоведение с основами геологии: учебник для вузов	СПб.: Лань, 2012	5
3	Вальков В. Ф.	Почвоведение.-	М.: Юрайт, 2016	5

#### **6.1.2. Дополнительная литература**

	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Колич-во</b>
1	Глинка К.Д.	Почвоведение <a href="https://e.lanbook.com/book/52771#authors">https://e.lanbook.com/book/52771#authors</a>	Издательство: Издательство "Лань" 2014г-720стр	ЭБС

#### **6.1.3. Методические указания**

	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Колич-во</b>
1	Просянников Е.В.	Почвоведение. Лабораторный практикум с заданиями для самостоятельной работы студентов <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113204/">http://www.bgsha.com/ru/book/113204/</a>	Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2013 — 80 с.	ЭБС

## **6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования  
<http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection полitemатическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

## **6.3. Перечень программного обеспечения**

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 7.1 Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (Коллекции монолитов почв и почвообразующих пород различных зон РФ и Брянской области, различные тематические карты, плакаты, оборудование для демонстрации учебных и научно-популярных фильмов.).  
Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.  
Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием в зависимости от степени его сложности и в соответствии с дисциплиной и рабочей учебной программой дисциплины.  
Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.  
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 1-415  
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: 1- 402  
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 1-425  
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: 1-312  
Аудитория для самостоятельной работы: 1-425а  
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 1-4276

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ПОЧВОВЕДЕНИЕ**

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль

Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Брянская область, 2020 г.

## **Содержание**

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования.....
2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.....
2.2. Процесс формирования компетенции в дисциплине «Почвоведение».....
2.3. Структура компетенций по дисциплине «Почвоведение» .....
3. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания..
3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины.....
3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине
.....

## **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
Профиль: **Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров**  
Дисциплина: **Почвоведение**  
Форма промежуточной аттестации: **зачёт**

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

### **2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.**

Изучение дисциплины «Почвоведение» направлено на формировании следующих профессиональных компетенций:

**ПК-5** (способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах);

**ОПК-2** способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

### **2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Почвоведение»**

№ раздела	Наименование раздела	З. 1	У. 1	Н. 1	З. 2	У. 2	Н. 2
1	Общее почвоведение	+	+	+	+	+	+
2	География почв и почвенный покров. Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их охрана	+	+	+	+	+	+

**Сокращение:** З. – знание; У. – умение; Н. – навыки.

### **2.3. Структура компетенций по дисциплине «Почвоведение»**

<b>ПК-5</b> (способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах)					
Знать (З. 1)		Уметь (У. 1)		Владеть (Н. 1)	
как проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах	Лекции разделов № 1-2	проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах	Лабораторные работы разделов № 1-2	приёмами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Практические работы разделов № 1-2

**ОПК-2** способностью использовать знания о земельных ресурсах для организаций и рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

Знать (З. 1)	Уметь (У. 1)	Владеть (Н. 1)
основные подходы рационального использования земель и организацию охраны природной среды на современном уровне; основные закономерности перемещения загрязняющих веществ по цепочке взаимосвязей между компонентами природы и предвидеть их последствия; методы исследования загрязнения окружающей среды; агроэкологические свойства почвы.	Лекции разделов № 1-2 определить важность и опасность загрязнения окружающей среды, уметь применять практические навыки по организации рационального использования земель, оздоровления и охраны природной среды; выявлять и анализировать причинно-следственные связи загрязнения различных природных сред; пользоваться методами изучения загрязнения природных компонентов.	Лабораторные работы разделов № 1-2 необходимыми знаниями и навыками анализа развития экологической ситуации в пределах отдельных природно-технических объектов и крупных регионов в целом на основе применения современных методов исследования; методами практического применения знаний в области охраны окружающей среды и рационального использования земель на современном уровне.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

*Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачёта*

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Общее почвоведение	<b>Круговороты вещества и энергии в природе. Факторы и процессы почвообразования.</b> Геологический и биологический круговороты вещества и энергии в природе. Абиотические факторы почвообразования. Биотические факторы почвообразования. <b>Почва, её простирание, фазовый состав и морфологические</b>	ПК-5 ПК-2	Вопросы на зачёте 1-3  ПК-5 ОПК-2

	<b>признаки.</b> Понятия «Почва», «Почвенный покров», «Земля», «Грунт».Простижение почвы.Твёрдая, жидккая, газовая и живая фазы почвы. Морфологические признаки почвы.		10
	<b>Минеральная часть твёрдой фазы почв.</b> Минералогический состав почв. Химический состав почв. Гранулометрический состав почв. Физические и физико-механические свойства почв.	ПК-5 ПК-2	Вопросы на зачёте 11-15
	<b>Органическая часть почв.</b> Органическое вещество почв, его источники.Гумус: характеристика, свойства, функции.Гумусное состояние почв. Гумусообразование.	ПК-5 ОПК-2	Вопросы на зачёте 16-19
	<b>Физико-химические свойства почв.</b> Почвенные коллоиды. Поглотительная способность почв.Почвенная кислотность и щёлочность, их нейтрализация. Кислотно-основная буферность почв.	ПК-5 ПК-2	Вопросы на зачёте 20-23
	<b>Жидкая, газовая и живая фазы почв.</b> Роль воды в почвах, её источники, формы и виды.Влажность и водные свойства почв. Почвенный раствор. Почвенно-гидрологические константы и диапазоны влаги между ними. Почвенный воздух. Воздушные свойства почв. Почвенная биота и биологический режим почв.	ПК-5 ОПК-2	Вопросы на зачёте 24-29
	<b>Плодородие почв.</b> Плодородие почвы, его виды и измерение. Комплексная оценка, бонитировка и расчёт цены почвы. Параметры потенциального плодородия почвы и факторы их лимитирующие. Мониторинг плодородия почв сельскохозяйственных угодий, его правовое и нормативное обеспечение.	ПК-5 ПК-2	Вопросы на зачёте 30-33

2	<p><b>География почв и почвенный покров.</b></p> <p><b>Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их охрана</b></p>	<p><b>Географическое распространение и классификация почв, районирование территории Российской Федерации.</b> Законы географического распространения почв. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв, действующая в Российской Федерации. Реферативная база почв мира. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России. Почвенный покров и его картографирование.</p> <p><b>Почвы и почвенный покров Русской равнины.</b> Почвы и почвенный покров тайги и лиственно-лесной зон. Почвы и почвенный покров лесостепной и степной зон. Почвы и почвенный покров сухостепной и полупустынной зон.</p> <p>Интраzonальные почвы. Деградация почв.</p>	ПК-5 ПК-2	Вопросы на зачёте 34-39
		<p><b>Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их современное состояние и охрана.</b></p> <p>Почвенные и земельные ресурсы мира. Почвенные и земельные ресурсы Российской Федерации. Почвенные и земельные ресурсы Брянской области. Охрана почвенных и земельных ресурсов, её законодательная основа.</p>	ПК-5 ПК-2	Вопросы на зачёте 40-44

## **Перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Почвоведение»**

1. Геологический и биологический круговороты вещества и энергии в природе.
2. Абиотические факторы почвообразования.
3. Биотические факторы почвообразования.
4. Понятия «Почва», «Почвенный покров», «Земля», «Грунт».
5. Простиранье почвы.
6. Твёрдая фаза почвы.
7. Жидкая фаза почвы.
8. Газовая фаза почвы.
9. Живая фаза почвы.
10. Морфологические признаки почвы.
11. Минералогический состав почв.
12. Химический состав почв.
13. Гранулометрический состав почв.
14. Физические свойства почв.
15. Физико-механические свойства почв.
16. Органическое вещество почв, его источники.
17. Гумус: характеристика, свойства, функции.
18. Гумусное состояние почв.
19. Гумусообразование.
20. Почвенные коллоиды.
21. Поглотительная способность почв.
22. Почвенная кислотность и щёлочность, их нейтрализация.
23. Кислотно-основная буферность почв.
24. Роль воды в почвах, её источники, формы и виды.
25. Влажность и водные свойства почв.
26. Почвенный раствор.
27. Почвенно-гидрологические константы и диапазоны влаги между ними.
28. Почвенный воздух и воздушные свойства почв.
29. Почвенная биота и биологический режим почв.
30. Плодородие почвы, его виды и измерение.
31. Комплексная оценка, бонитировка и расчёт цены почвы.
32. Параметры потенциального плодородия почвы и факторы их лимитирующие.
33. Мониторинг плодородия почв сельскохозяйственных угодий, его правовое и нормативное обеспечение.
34. Законы географического распространения почв.
35. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование.
36. Классификация почв, действующая в Российской Федерации.
37. Реферативная база почв мира.
38. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России.
39. Почвенный покров и его картографирование.
40. Почвы и почвенный покров таёжной и лиственно-лесной зон.
41. Почвы и почвенный покров лесостепной и степной зон.
42. Почвы и почвенный покров сухостепной и полупустынной зон.
43. Интразональные почвы.
44. Деградация почв.
45. Почвенные и земельные ресурсы мира.
46. Почвенные и земельные ресурсы Российской Федерации.
47. Почвенные и земельные ресурсы Брянской области.
48. Охрана почвенных и земельных ресурсов, её законодательная основа.
49. Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Почвоведение» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Почвоведение» проводится в соответствии с учебным планом во 2 семестре в форме зачёта. Студенты допускаются к зачёту в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачёте носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачёте;
- результатами устного опроса по каждой теме лекционного материала;
- активной работой на лабораторных и самостоятельных занятиях.

Знания, умения, навыки студента на зачёте оцениваются: «зачтено» – 15-8, «незачтено» – 7 и менее.

### **Оценивание студента на зачёте по дисциплине «Почвоведение»**

<b>Оценка</b>	<b>Баллы</b>	<b>Требования к знаниям</b>
«Зачтено»	15	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причём не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятное решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает на зачёте, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причём не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятное решение, твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- Студент справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.

	<i>10</i>	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
	<i>9</i>	- Студент с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	<i>8</i>	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
<i>«Незачтено»</i>	<i>7 и менее</i>	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с бально-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по бально-рейтинговой системе дисциплины «Почвоведение»:

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$Oц.активности = \frac{Пр.активн}{Пр.общее} \times 6,$$

где *Oц.активности* – оценка за активную работу;

*Пр.активн* – количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

*Пр.общее* – общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях, равна 6.

Результаты опроса оцениваются действительным числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

$$Oц.опроса = \frac{Число правильных ответов}{Всего вопросов на опросе} \times 4,$$

где *Oц.опроса* – оценка за опрос.

Максимальная оценка, которую студент может получить за опрос, равна 4.

Оценка за зачёт ставится по 15 бальной шкале (см. таблицу выше).

Общая оценка знаний по курсу строится путём суммирования указанных выше оценок.

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

*Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине*

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Другие оценочные средства**	
				вид	кол-во
1	Общее почвоведение	<b>Круговороты вещества и энергии в природе. Факторы и процессы почвообразования.</b> Геологический и биологический круговороты вещества и энергии в природе. Абиотические факторы почвообразования. Биотические факторы почвообразования.	ПК-5 ПК-2	Устный опрос	3
		<b>Почва, её простирание, фазовый состав и морфологические признаки.</b> Понятия «Почва», «Почвенный покров», «Земля», «Грунт». Простирание почвы. Твёрдая, жидккая, газовая и живая фазы почвы. Морфологические признаки почвы.	ПК-5 ОПК-2	Устный опрос	3
		<b>Минеральная часть твёрдой фазы почв.</b> Минералогический состав почв. Химический состав почв. Гранулометрический состав почв. Физические и физико-механические свойства почв.	ПК-5 ПК-2	Устный опрос	3
		<b>Органическая часть почв.</b> Органическое вещество почв, его источники. Гумус: характеристика, свойства, функции. Гумусное состояние почв. Гумусообразование.	ПК-5 ОПК-2	Устный опрос	3
		<b>Физико-химические свойства почв.</b> Почвенные коллоиды. Поглотительная способность почв. Почвенная кислотность и щёлочность, их нейтрализация. Кислотно-основная буферность почв.	ПК-5 ПК-2	Устный опрос	3
		<b>Жидкая, газовая и живая фазы почв.</b> Роль воды в почвах, её источники, формы и виды. Влажность и водные свойства почв. Почвенный раствор. Почвенно-гидрологические	ПК-5 ОПК-2	Устный опрос	3

	<p>константы и диапазоны влаги между ними. Почвенный воздух. Воздушные свойства почв. Почвенная биота и биологический режим почв.</p> <p><b>Плодородие почв.</b> Плодородие почвы, его виды и измерение. Комплексная оценка, бонитировка и расчёт цены почвы. Параметры потенциального плодородия почвы и факторы их лимитирующие. Мониторинг плодородия почв сельскохозяйственных угодий, его правовое и нормативное обеспечение.</p>				
2	<p><b>География почв и почвенный покров.</b></p> <p><b>Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их охрана</b></p>	<p><b>Географическое распространение и классификация почв.</b></p> <p><b>Районирование территории Российской Федерации.</b> Законы географического распространения почв. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв, действующая в России. Реферативная база почв мира. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России. Почвенный покров и его картографирование.</p> <p><b>Почвы и почвенный покров Русской равнины.</b> Почвы и почвенный покров таёжной и лиственно-лесной зон. Почвы и почвенный покров лесостепной и степной зон. Почвы и почвенный покров сухостепной и полупустынной зон. Интразональные почвы. Деградация почв.</p> <p><b>Почвенные и земельные ресурсы мира и Российской Федерации, их современное состояние и охрана.</b> Почвенные и земельные ресурсы мира. Почвенные и земельные ресурсы Российской Федерации. Почвенные и земельные ресурсы Брянской области. Охрана почвенных и земельных ресурсов, её законодательная основа.</p>	ПК-5 ПК-2  ПК-5 ПК-2  ПК-5 ОПК-2	Устный опрос  Устный опрос  Устный опрос	3  3  3

\*\*устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут); контрольные письменные работы (диктант); устное тестирование; письменное тестирование; компьютерное тестирование; выполнение расчетно-графического задания; практическая работа; олимпиада; наблюдение (на производственной практике, оценка на рабочем месте); защита работ (ситуационные задания, реферат, статья, проект, ВКР, подбор задач, отчет, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и др.); защита портфолио; участие в деловых, ситуационных, имитационных играх и др.