

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.11.2023 16:39:49  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

(МГРИ)

## Почвоведение

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Экологии и природопользования</b>	
Учебный план	b050306_23_EKOn23.plx Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	48,25	
самостоятельная работа	23,75	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	23,75	23,75	23,75	23,75
Итого	72	72	72	72

Москва 2023

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью преподавания дисциплины «Почвоведение» является ознакомление студентов с основами фундаментальной науки о почве как самостоятельном природно-историческом теле, важной составляющей географической оболочки Земли, изучение состава, свойств, разнообразия, особенностей развития и закономерностей распространения почв, их охраны и рационального использования.
1.2	Основные задачи преподавания дисциплины следующие:
1.3	1. Ознакомление студентов с основными понятиями почвоведения и месте науки в системе наук о Земле.
1.4	2. Рассмотрение истории становления науки, вклада отечественных ученых в развитие генетического почвоведения;
1.5	3. Изучение состава и свойств почв, методов их описания;
1.6	4. Анализ основных закономерностей распространения почв
1.7	5. Изучение основных зональных типов почв России и суши земного шара (по материкам);
1.8	6. Ознакомление студентов с современным состоянием почв, принципами их охраны и рационального использования.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая геология
2.1.2	Основы геодезии и топографии
2.1.3	Физика
2.1.4	Химия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	базовые понятия в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; базовые понятия фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 2	базовые понятия в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; базовые понятия физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; базовые понятия химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования;
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; использовать базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 2	использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; использовать базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; использовать базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования; использовать знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования; использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 3	-

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыком использования базовых знаний в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 2	навыком использования базовых знаний в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования; навыком использования знаний биологии для решения задач в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 3	-

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	-проводить эколого-геологический анализ местности исследования
3.1.2	-применить теоретические знания поисковых работ для решения научных и производственных задач; применить различные методики разведочных работ для решения конкретных и ситуативных научных и производственных задач
3.1.3	применять теоретические знания методов стратиграфии, литологии, геологии, гидрогеологии, инженерной геологии и геокриологии для решения научных и производственных задач; применить методики стратиграфических исследований для получения информации, которая поможет в решении научных и производственных задач
3.1.4	-работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических исследований
3.1.5	-обобщать, анализировать, систематизировать и использовать информацию полученную из фондов, литературных источников, при геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических работах в составлении геологических карт различного масштаба и тематик
3.1.6	-использовать базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых геоморфологических исследований при решении научно-производственных задач
3.1.7	-применить полученные теоретические и практические знания в ходе обучения и прохождения практики в решении собственных производственных и профессиональных задач, связанных с геологическим картированием и геолого-съёмочными работами
3.1.8	-применять полученные теоретические и практические знания в ходе обучения и прохождения практики в решении собственных производственных и профессиональных задач, связанных с геологическим картированием и геолого-съёмочными работами
3.1.9	-выполнять камеральную обработку гидрогеологических данных; определять физические характеристики и химический состав воды; работать с гидрогеологическими картами;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- производить гидрогеологические расчеты, анализировать полученную в процессе геологических и гидрогеологических изысканий информацию определять физико-механические свойства грунтов в лабораторных условиях
3.2.2	- измерять глубину протаивания, температуру многолетнемерзлых пород, картировать проявления экзогенных геологических в том числе криогенных процессов
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	-методами фациального и палеотектонического анализа
3.3.2	-навыками чтения геологических, тектонических карт России и отдельных регионов, применение полученной информации на практике
3.3.3	-методами визуальной диагностики минералов и горных пород; методами микроскопического определения главных минералов в прозрачных шлифах на примере образцов распространенных магматических, метаморфических и осадочных горных пород
3.3.4	-базовыми общепрофессиональными знаниями теории и методов полевых геофизических исследований при решении научно-производственных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в курс «Почвоведение»: история науки, предмет, задачи, методы</b>						
1.1	Цель и задачи курса «Почвоведение». Требования к результатам освоения курса, формы аудиторной и самостоятельной работы студентов. Основные этапы развития почвоведения: I этап (до 1883г.): накопление и систематизация данных о свойствах почв, их плодородии, способах обработки; составление кадастров почв, систематизация сведений о почвах; II этап (1883 – 1990гг) создание В.В. Докучаевым и его учениками генетического почвоведения; развитие методов исследования почв; дифференциация наук о почве; составление почвенных карт, развитие конструктивного почвоведения; вклад отечественного почвоведения в мировую науку; III этап (современный): развитие информационных, лазерных, космических методов и технологий изучения почв; перспективные направления исследований. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Введение в курс «Почвоведение»: история науки, предмет, задачи, методы /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	/СР/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	<b>Раздел 2. Факторы и сущность почвообразования</b>						
2.1	Эволюция представлений о почве в XIX – XXI вв. Формирование современных почв. Естественные факторы почвообразования. Почвообразовательная деятельность человека: орошение и засоление почв, осушение и обводнение почв, вырубка лесов и лесонасаждения, обработка и удобрение почв, рекультивация и создание новых почв. Перемещение веществ в почве. Превращения веществ в почве. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.2	Факторы и сущность почвообразования /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	/СР/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 3. Морфологические признаки почв</b>							
3.1	Состав почв (минералогический, гранулометрический, химический, органическое вещество почв). Свойства почв (общие физические, физико-химические, тепловые, водные, химические). Описание основных морфологических признаков почв в ходе полевых исследований (строение почвенного профиля, мощность, механический состав, структура, сложение, новообразования, включения). /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Морфологические признаки почв /Пр/	3	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	/СР/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 4. Современное разнообразие почв. Почвенные карты</b>							
4.1	Таксономические понятия (класс, тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд). Систематика почв как учение о разнообразии почв, взаимоотношениях и связях между таксонами. Классификация почв. Основные генетические классификации почв мира. Почвенные карты /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

4.2	Современное разнообразие почв. Почвенные карты /Пр/	3	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.3	/СР/	3	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 5. Почвы России: разнообразие, особенности распространения, современное состояние</b>							
5.1	Основные типы почв России: факторы формирования, особенности распространения, краткая характеристика. Почвенная карта России. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.2	Почвы России: разнообразие, особенности распространения, современное состояние /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.3	/СР/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 6. Почвы Московской области: разнообразие, особенности распространения, современное состояние</b>							
6.1	Основные зональные, интразональные и азональные типы почв Московской области: факторы формирования, особенности распространения, характеристика. Почвенная карта Московской области /Лек/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

6.2	Почвы Московской области: разнообразие, особенности распространения, современное состояние /Пр/	3	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.3	/СР/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 7. Почвы Московской области: разнообразие, особенности распространения, современное состояние</b>							
7.1	Биоклиматическая зональность почв, литогенная дифференциация почвенного покрова, топогенно-геохимическая сопряженность почв, историко-хронологическое разнообразие почв. Свойства, генезис, география основных типов почв мира: Африка, Австралия, Южная Америка, Северная Америка, Евразия. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
7.2	Почвенный покров Земли: закономерности распространения. Свойства, генезис и география основных типов почв мира /Пр/	3	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	
7.3	/СР/	3	2,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 8. Зачет</b>							
8.1	/ИВКР/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Предмет и основные задачи курса «Почвоведение», методы почвенных исследований
2. История развития почвоведения, вклад отечественных ученых в его развитие

3. Понятие о почве и его эволюция в процессе становления и развития почвоведения
  4. Основные факторы почвообразования
  5. Деятельность человека как фактор почвообразования
  6. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы
  7. Биологические факторы почвообразования
  8. Органическая часть почвы, гумус
  9. Почвенная кислотность
  10. Формы почвенной влаги, типы водного режима
  11. Почвенный воздух
  12. Роль рельефа в почвообразовании и распределении почв
  13. Морфологические признаки почв
  14. Почвенный профиль и генетические горизонты
  15. Структура почвы
  16. Механический (гранулометрический) состав почвы
  17. Сложение почвы
  18. Новообразования и включения
  19. Почвообразовательный процесс
  20. Значение почвы для развития человеческого общества: история и со-временные тенденции
  21. Разнообразие почв мира. Систематика и классификация почв
  22. Почвенные карты: сравнительный анализ
  23. География распространенных типов почв России
  24. Почвенная карта России
  25. Почвы полярных и тундровых ландшафтов
  26. Почвы зон таежных лесов
  27. Почвы смешанных и лиственных лесов
  28. Почвы лугово-разнотравных и сухих степей
  29. Почвы пустынь умеренного пояса
  30. Почвы тропического и субтропического поясов
  31. Почвы горных областей
  32. Основные закономерности географии почв
  33. Биоклиматическая зональность почв
  34. Литогенная дифференциация почв
  35. Топогенно-геохимическая сопряженность почв
  36. Историко-хронологическое разнообразие почвенного покрова
  37. Международная почвенная карта мира
  38. Земельные ресурсы мира.
  39. Антропогенная деградация почв
  40. Охрана и рациональное использование почв
  41. Разнообразие почв Московской области, особенности распространения
  42. Основные типы почв Московской области (зональные, интразональные, аazonальные)
  43. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы, их характеристика и распространение на территории Московской области
  44. Серые лесные почвы, их характеристика и распространение на территории Московской области
  45. Черноземные почвы, их характеристика и распространение на территории Московской области
  46. Болотные почвы, их характеристика и распространение на территории Московской области
  47. Аллювиальные почвы, их характеристика и распространение на территории Московской области
  48. Современное состояние почв Московской области
  49. Методы полевых почвенных исследований
  50. Почва как индикатор состояния природной среды
- Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

## 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

## 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Почвоведение" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических и лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, проверки отчетов в лабораторных журналах, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета в 3 семестре.



<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вальков В. Ф., Казеев К. Ш., Колесников С. И.	Почвоведение: учебник	М.: Юрайт, 2012
Л1.2	Хлебосолова О. А., Гусейнов А. Н.	Почвоведение [Электронный ресурс МГРИ/Текст] : учебный практикум	М.: Научный консультант, 2017
Л1.3	Шеин Е.В.	Курс физики почв [Электронный ресурс]: учебник	М.: МГУ, 2005
Л1.4	Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К.	Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. Д.С. Орлова, В.Д. Васильевской	Почвенно-экологический мониторинг и охрана почв	М.: Изд-во МГУ, 1994
Л2.2	Сост. А.В. Лавров	Науки о Земле	М.: Вузовская книга, 2001
Л2.3	Подборская В. О.	Основы инженерной геологии	М.: МГГРУ, 2004
Л2.4	Добровольский В. В.	География почв с основами почвоведения: учебник	М.: ВЛАДОС, 2001
Л2.5	Белобров В. П., Замотаев И. В., Овечкин С. В.	География почв с основами почвоведения	М.: Академия, 2004
Л2.6	Игнатов П. А.	Основы геологии, гидрогеологии и почвоведения: учебное пособие	М.: МИИТ, 2009
Л2.7	Брюхань Ф. Ф.	Науки о Земле: учебное пособие	М.: ФОРУМ, 2011
Л2.8	Вальков В. Ф., Казеев К. Ш., Колесников С. И.	Почвоведение	М.: Юрайт, 2014
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс] URL		
Э2	Почвенный покров мира [Электронный ресурс] URL		
Э3	Интерактивная почвенный покров мира [Электронный ресурс] URL:		
Э4	Русское географическое общество [Электронный ресурс] URL:		
Э5	Институт географии РАН [Электронный ресурс] URL:		
Э6	Почвенная карта Московской области [Электронный ресурс] URL:		
Э7	Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ [Электронный ресурс] URL		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2016		
6.3.1.2	Windows 10		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"		
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Методические указания по изучению дисциплины «Почвоведение» представлены в Приложении 2 и включают в себя:	
1.	Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2.	Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3.	Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.