

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 02.03.2019 10:00:00

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра химии, географии и методики их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ"

## География почв с основами почвоведения

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	<b>Химии, географии и методики их преподавания</b>
Учебный план	ЕГФ-622БЖз(5г6м) Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) «Безопасность жизнедеятельности» и «Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)»
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 5
в том числе:		
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	92	
часов на контроль	4	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Ибрагимова Сакия Абдулловна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**География почв с основами почвоведения**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Безопасность жизнедеятельности» и «Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Химии, географии и методики их преподавания**

Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ

Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.

Зав. кафедрой Панфилова Л.В.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний о происхождении и современном состоянии науки о почве, показать ее достижения и значение для природы и человека, необходимости охраны почв от разрушения и загрязнения, рационального их использования.

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование представлений о почве и ее образовании, истории развития взглядов на почву, современных знаний о проблеме генезиса и географии почв;
- научить характеризовать главные типы почв и почвенный покров природных зон России и мира;
- дать знания в области охраны и рационального использования почвенных ресурсов.

**Область профессиональной деятельности:** 01 Образование и наука

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.09

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Содержание дисциплины базируется на материале:

Картография с основами топографии

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

Геология

Общее землеведение

Ландшафтоведение

География Самарской области

Учебная практика по географии

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний**

**ОПК-8.1 Знает:** историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды, биологические), и процессы почвообразования. Типы строения почвенного профиля. Состав и свойства почвы. Твердая, жидкая и газообразная фазы почвы. Механический состав почвообразующих пород и почв. Общие закономерности географического распространения почв. Антропогенная деградация почв, проблемы охраны почв

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1.Факторы и сущность почвообразования. География почв</b>			
1.1	Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. /Лек/	5	2	2
1.2	География почв. Общие закономерности географии почв /Лек/	5	2	0
1.3	Изучение структуры почвы /Лаб/	5	2	0
1.4	Морфологические свойства почвы /Лаб/	5	2	2
1.5	География почв. Закономерности распространения почв мира. /Лаб/	5	4	0
1.6	Морфология почвы. Общие черты почвообразования. Классификация почв. Значение почвы для человеческой деятельности. /Ср/	5	12	0
1.7	Почвы арктических и тундровых ландшафтов. /Ср/	5	10	0
1.8	Почвы таежно-лесных ландшафтов. Смешанных и лиственных лесов. /Ср/	5	12	0
1.9	Почвы лесостепей и степей, сухих и пустынных степей. Почвы пустынь.Гидроморфные почвы степей и пустынь. /Ср/	5	12	0
1.10	Распространение почв субтропического пояса. Обзор почв тропического и экваториального пояса. /Ср/	5	12	0
1.11	Почвы горных областей. Специфические почвы горных стран. /Ср/	5	12	0
1.12	География почв и земельные ресурсы мира. Распространение главных групп почв. /Ср/	5	10	0
1.13	Охрана почв. Рекультивация почв нарушенных промышленностью и строительством/Ср/	5	12	0
	/Зачет с оценкой/	5	4	0

**5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)**

**5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)**

5 семестр, 2 лекции, 4 лабораторных занятий

**Раздел 1.Факторы и сущность почвообразования. География почв**

Лекция № 1 (2 часа)

Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты

План:

1. Введение. Понятие о почве и ее плодородии
2. Типы строения почвенных профилей.
3. Структурность почв. Новообразования как показатели ландшафтных условий, их палеогеографическое значение структурность почвы. Микроморфология почвы.
4. Водные свойства почвы. Форма влаги в почве. Водный баланс почвы. Типы водного режима. Кислотность почв.
5. Почва, как сложное многофазное образование. Химический состав твердой фазы почвы. Физические свойства почвы общефизические и физико-механические свойства.

Лекция № 2 (2 часа)

География почв. Общие закономерности географии почв

План:

1. Почвы. Бореальные и суббореальные типы почв
2. Почвы пустынь, субтропического пояса (красноземы и желтоземы).
3. Основные закономерности географии почв. Почвы горных областей.
4. Общегеографические закономерности географии почв. Широтная зональность и вертикальная поясность.
5. География почв и земельные ресурсы мира.

Лабораторное занятие № 1 (2 часа)

Изучение структуры почвы

Примерные задания для обучающихся:

1. Определить окраску и характер её пятнистости каждого генетического горизонта (подгоризонта) образца почвы по мазкам в бланке описания образца почвы и связать её с химическим и минералогическим составом.
2. Объяснить формирование структуры почвы: механическое разделение почвенной массы на агрегаты (комки) и образование прочных, не размываемых в водной среде отделностей.
3. Описание свойств почвы по коробочным образцам: цвет и окраска, новообразования, включения, влажность.

Лабораторное занятие № 2 (2 часа)

Морфологические свойства почвы

Примерные задания для обучающихся:

1. Определить механический (гранулометрический) состав каждого генетического горизонта (подгоризонта) образца почвы методом раскатывания.
2. Дайте характеристику почвенному профилю типов почв России: почвы арктических пустынь; тундрово-глебовые почвы; таежные, таежно-мерзлотные, болотные; дерново-подзолистые, серые лесные, черноземы, каштановые, пустынные.

Лабораторное занятие № 3-4 (4 часа)

География почв. Закономерности распространения почв мира

Примерные задания для обучающихся:

1. Рассмотреть закономерности формирования почвенного покрова. Классификация почв. Основные таксономические единицы классификации почв: тип, подтип, род, вид, разновидность;
2. По описанию почвенного профиля составить схему и определить тип почвы.
3. На контурной карте цветами показать основные типы почв мира

## 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

### Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
<b>Факторы и сущность почвообразования. География почв</b>			
1	Зарождение и развитие почвоведения и географии почв. Теории водного, и гумусового питания растений.. Научные взгляды М.В. Ломоносова	1. Заполнение таблицы по истории развития почвоведения. 2. Доклад об одном из ученых, занимавшемся развитием почвоведения	1. Заполненная таблица 2. Доклад
2	Биография и научная деятельность В.В. Докучаева. Значение работ В.В. Докучаева. Ученики и сподвижники В.В. Докучаева	Описать этапы деятельности В.В. Докучаева.	Разработанная презентация
3	Понятие о почве. Факторы почвообразования. Методы изучения почв. Влияние рельефа на почвообразование. Влияние климата на почвообразование. Значение биологической деятельности в почвообразовании.	Дайте характеристику основных свойств почвы. Физические свойства почв: плотность, пористость, водопроницаемость, влагоемкость, водоподъемная и водоудерживающая способность, воздухоемкость.	Письменные ответы на вопросы-конспект в электронном виде
4	Выветривание. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Биологические факторы почвообразования и органическая часть почвы. Климат и почвообразование. Тепловой и водный режим почвы. Значение рельефа в образовании и географии почв	Охарактеризуйте факторы почвообразования.	Письменные ответы на вопросы-конспект в электронном виде

5	Высокодисперсная часть и поглощительная способность почвы. Химический состав газовой и жидкой фаз почвы.	Нахождение ответы на вопросы в интернете опоглотительная способности и химическом составе почв	Письменные ответы на вопросы- конспект в электронном виде
6	Почвы арктических и тундровых ландшафтов.	1. Заполнение таблицы: Характеристика типов почв. 2. Работа над контурной картой	1. Заполненная таблица 2. Контурная карта
7	Почвы таежно-лесных ландшафтов. Смешанных и лиственных лесов.	1. Заполнение таблицы: Характеристика типов почв. 2. Работа над контурной картой	1. Заполненная таблица 2. Контурная карта
8	Почвы лесостепей и степей, сухих и пустынных степей. Почвы пустынь. Гидроморфные почвы степей и пустынь.	1. Заполнение таблицы: Характеристика типов почв. 2. Работа над контурной картой	1. Заполненная таблица 2. Контурная карта
9	Распространение почв субтропического пояса. Обзор почв тропического и экваториального пояса.	1. Заполнение таблицы: Характеристика типов почв. 2. Работа над контурной картой	1. Заполненная таблица 2. Контурная карта
10	Почвы горных областей. Специфические почвы горных стран.	Приведите примеры особенностей формирования почв горных территорий	Письменные ответы на вопросы- конспект в электронном виде
11	География почв и земельные ресурсы России. Распространение главных групп почв.	Нахождение ответы на вопросы в интернете о распределении земельных ресурсов России	Письменные ответы на вопросы- конспект в электронном виде
12	Охрана почв. Рекультивация почв нарушенных промышленностью и строительством	Приведите примеры охраны и рационального использования почв России.	Разработанная презентация

**Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
<b>Факторы и сущность почвообразования. География почв</b>			
1	Зарождение и развитие почвоведения и географии почв.	Составьте конспект	Составленный конспект в электронном виде
2	Почвообразующие факторы	Приведите примеры к каждому фактору почвообразования (почвообразующие породы и минералы, рельеф, климатические, биологические)	Разработанная презентация
3	Гидроморфные почвы степей и пустынь.	Рассмотрите факторы почвообразования	Конспект в электронном виде
4	География почв и земельные ресурсы мира	Составление характеристики основных типов почв и земельных ресурсов мира	Разработанная презентация

**5.3. Образовательные технологии**

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

**5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация**

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
ЛП.1	Боме Н. А.	Почвоведение (краткий курс и лабораторный практикум) : учебное пособие : [16+] / Н. А. Боме, В. Л. Рябикова ; Тюменский государственный университет. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571931">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571931</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-00710-1. – Текст : электронный.	Тюмень : Тюменский государственный университет, 2012.
ЛП.2	Дегтярева Т.В.	Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / авт.-сост.; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 165 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457567">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457567</a>	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 165 с.

Л1.3	Заушинцева А. В.	Практикум по почвоведению : учебное пособие / А. В. Заушинцева, С. В. Свиркова ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд. – 111 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232661">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232661</a> . – ISBN 978-5-8353-0895-8. – Текст : электронный.	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012.
Л1.4	Митякова И.И.	Почвоведение : учебник / И.И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 348 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494176">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494176</a>	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017.
Л1.5	Штриплинг Л. О., Белькова С. В.	Науки о Земле: основы почвоведения и гидрологии суши : учебное пособие : [16+] / Омский государственный технический университет. – 151 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682986">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682986</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-3147-4. – Текст : электронный.	Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020.

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Архипова Т. В.	Практические занятия по почвоведению, рекультивации и мелиорации ландшафта : учебное пособие / Т. В. Архипова, И. М. Ващенко, В. С. Коницев ; Московский педагогический государственный университет. – 56 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500301">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500301</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0690-5. – Текст : электронный.	Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018.
Л2.2	Околелова А. А.	Экологическое почвоведение : учебное пособие / А. А. Околелова, В. Ф. Желтобрюхов, Г. С. Егорова. – 276 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=238357">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=238357</a> . – Текст : электронный.	Волгоград : Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ), 2014.
Л2.3		Почвоведение : учебно-методическое пособие : [16+] / Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 91 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278187">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278187</a>	Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 91 с.
Л2.4		Фонд оценочных средств текущего контроля/промежуточной аттестации по модулю теоретических основ и специализированных знаний в области почвоведения и рационального использования почв : учебное пособие / Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015. – 611 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445256">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445256</a>	Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015

### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

### 6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

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

7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория экономической географии и методики обучения географии. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, стационарное проекционное оборудование (мультимедийный проектор с потолочным креплением и настенный экран), портативное звукоусиливающее оборудование.

7.3 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «География почв с основами почвоведения»

Курс 3 Семестр 5

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Раздел. «Факторы и сущность почвообразования. География почв»</b>			
Текущий контроль по разделу:		40	76
1		14	36
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	10	24
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	4	16
Контрольное мероприятие по разделу		12	24
Промежуточный контроль		56	100
Промежуточная аттестация		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты						
<b>Текущий контроль по разделу «Факторы и сущность почвообразования. География почв»</b> <b>Максимальное количество баллов – 100</b> <b>Минимальное количество баллов – 56</b>								
1	<p>Аудиторная работа</p> <p><i>Письменно ответьте на следующие вопросы по окончании лекций:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите условия почвообразования, морфологические и генетические особенности, использование почв:</li> <li>2. Почвы бореальных и суббореальных ландшафтов</li> <li>3. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов.</li> <li>4. Почвы тропического пояса.</li> <li>5. Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования.</li> </ol> <p><i>Критерии оценки: за каждый правильный ответ на вопросы – по 0,5 балл.</i></p> <p><i>Максимальное количество баллов за аудиторную работу – 2,5</i>  <i>Минимальное количество баллов за аудиторную работу – 0,5</i></p> <p><b>III. На контурной карте цветами показать основные типы почв своего региона.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Работа над контурной картой</li> </ol> <p>Критерии оценки: контурная карта показывает основные типы почв – 2 балла; не выделены все типы почв – 1 балл; Контурная карта не сделана - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за доклад – 4,5                  Минимальное количество баллов за доклад – 0,5</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.</li> <li>2. География почв. Общие закономерности географии почв</li> </ol> <p>Образовательные результаты:                  Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды, биологические), и процессы почвообразования. Типы строения почвенного профиля. Состав и свойства почвы. Твердая, жидкая и газообразная фазы почвы. Механический состав почвообразующих пород и почв. Общие закономерности географического распространения почв. Антропогенная деградация почв, проблемы охраны почв</p>						
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнение таблицы по истории развития науки почвоведения</li> </ol> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Ф.И.О. ученых</th> <th>Даты</th> <th>События</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Ф.И.О. ученых	Даты	События				<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.</li> <li>2. География почв. Общие закономерности географии почв</li> </ol>
Ф.И.О. ученых	Даты	События						



		<p>Критерии оценки: таблица заполнена на 80 – 100%, ее содержание охватывает все основные периоды и важнейшие события в развитии почвоведения, ошибки и неточности отсутствуют полностью – 2 балла; таблица заполнена на 50–80%, ее содержание охватывает не все основные периоды и важнейшие события в развитии почвоведения, есть неточности – 1 балл; таблица не заполнена или заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за оформление таблицы – 2          Минимальное количество баллов за оформление таблицы – 1</p> <p>2. Доклад об одном из ученых, занимавшемся развитием почвоведения          Критерии оценки: доклад охватывает библиографию ученого и его вклад в развитие почвоведения – 2 балла; отсутствует библиография или вклад ученого – 1 балл; доклад не подготовлен-0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за доклад – 2          Минимальное количество баллов за доклад – 1</p> <p>3. Разработанная презентация          Критерии оценки:          4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100%          3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85%          2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%          Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 4          Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2</p> <p>4. Охарактеризовать основные свойства почв          Критерии оценки:          Дана полная характеристика, выполнен методически верно – 6 баллов, подобран материал для характеристики, но методически оформлен неверно – 2 балла.          Максимальное количество баллов за проведенный эксперимент – 6          Минимальное количество баллов за проведенный эксперимент – 2          Нахождение ответы на вопросы в интернете об о поглотительная способности и химическом составе почв Критерии оценки: правильно выполненное и оформленное задание начисляется 3 балла (1,5 балла за правильное выполнение и 1,5 балла за правильное оформление).          Максимальное количество баллов за выполненное задание – 3          Минимальное количество баллов выполненное задание – 1,5</p> <p>Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)– 15          Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)– 7,5</p>	<p>Образовательные результаты:          Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды, биологические), и процессы почвообразования. Типы строения почвенного профиля. Состав и свойства почвы. Твердая, жидкая и газообразная фазы почвы. Механический состав почвообразующих пород и почв. Общие закономерности географического распространения почв. Антропогенная деградация почв, проблемы охраны почв</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>1. Составленный конспект          Критерии оценки: правильно выполненное и оформленный конспекте начисляется 1,5 балла;          Вопрос раскрыт не полно -1 балл.          Максимальное количество баллов за выполненное задание – 1,5          Минимальное количество баллов выполненное задание – 1.</p> <p>2. Разработанная презентация          Критерии оценки:          4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100%</p>	<p><i>Темы для изучения:</i>          1 Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.          2.География почв. Общие закономерности географии почв</p> <p>Образовательные результаты:          Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды,</p>

		<p>3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85%                  2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%                  Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 4                  Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2</p> <p>Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (на выбор студента) – 5,5                  Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (на выбор студента) – 3</p>	<p>биологические), и процессы почвообразования. Типы строения почвенного профиля. Состав и свойства почвы. Твердая, жидкая и газообразная фазы почвы. Механический состав почвообразующих пород и почв. Общие закономерности географического распространения почв. Антропогенная деградация почв, проблемы охраны почв</p>																				
Контрольное мероприятие по разделу		<p><i>Тест:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>О чем гласит закон вертикальной и горизонтальной зональности почв:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Изменение в почвенном покрове идет одинаково с юга на север и от подножия горы к ее вершине;</li> <li>Изменение в почвенном покрове идет одинаково с севера на юг и от подножия горы к ее вершине;</li> <li>Изменение в почвенном покрове идет одинаково с юга на север и от вершины горы к ее подножию ;</li> </ol> </li> <li>К группе факторов почвообразования относятся:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Климат, моря и океаны, реки, пльвуны, люди</li> <li>Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы</li> <li>Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время</li> <li>Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время, антропогенная деятельность</li> </ol> </li> <li>Относительное содержание и соотношение частиц различного размера в почве называется                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Гранулометрическим составом</li> <li>Агрегатным составом</li> <li>Минералогическим составом</li> <li>Химическим составом</li> </ol> </li> <li>Выберите два правильных ответа и обведите их номера. Для тундровой зоны характерны почвы:                     <table border="0"> <tr> <td>1. дерновые</td> <td>2. серые лесные</td> <td>3. тундрово-глеевые</td> </tr> <tr> <td>4. каштановые</td> <td>5. Красноземы</td> <td>6. болотные</td> </tr> </table> </li> <li>Выберите три правильных ответа и обведите их номера</li> </ol> <p>Плитовидная структура почвы подразделяется на следующие роды:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. чешуйчатая</td> <td>2. столбчатая</td> <td>3. пластинчатая</td> </tr> <tr> <td>4. плитчатая</td> <td>5. комковатая</td> <td>6. пылеватая</td> </tr> </table> <p>6. В состав гумуса входит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин</li> <li>Гуминовые кислоты, опад корней и растений</li> <li>Полуразложившиеся органические соединения</li> <li>Фульвокислоты, опад корней и растений</li> </ol> <p>7. Связность, пластичность, липкость, усадка - это все</p> <table border="0"> <tr> <td>1. общие физические свойства</td> <td>2. водно-физические</td> </tr> <tr> <td>3. физико-механические</td> <td>4. агрономические</td> </tr> </table> <p>8. Для областей распространения многолетней мерзлоты характерен водный режим:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Паводковый</td> <td>2. Аридный</td> </tr> <tr> <td>3. Мерзлотный</td> <td>4. Ирригационный</td> </tr> </table>	1. дерновые	2. серые лесные	3. тундрово-глеевые	4. каштановые	5. Красноземы	6. болотные	1. чешуйчатая	2. столбчатая	3. пластинчатая	4. плитчатая	5. комковатая	6. пылеватая	1. общие физические свойства	2. водно-физические	3. физико-механические	4. агрономические	1. Паводковый	2. Аридный	3. Мерзлотный	4. Ирригационный	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.</li> <li>География почв. Общие закономерности географии почв</li> </ol> <p>Образовательные результаты:                  Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды, биологические), и процессы почвообразования. Типы строения почвенного профиля. Состав и свойства почвы. Твердая, жидкая и газообразная фазы почвы. Механический состав почвообразующих пород и почв. Общие закономерности географического распространения почв. Антропогенная деградация почв, проблемы охраны почв</p>
1. дерновые	2. серые лесные	3. тундрово-глеевые																					
4. каштановые	5. Красноземы	6. болотные																					
1. чешуйчатая	2. столбчатая	3. пластинчатая																					
4. плитчатая	5. комковатая	6. пылеватая																					
1. общие физические свойства	2. водно-физические																						
3. физико-механические	4. агрономические																						
1. Паводковый	2. Аридный																						
3. Мерзлотный	4. Ирригационный																						

	<p>9. Актуальная кислотность почвы - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способность почвы поглощать газы</li> <li>2. кислотность твердой фазы</li> <li>3. кислотность почвенного раствора под хвойной растительностью ...</li> </ol> <p>10. Установите соответствие между гранулометрическим составом почвы и его описанием, вписав в соответствующие буквы</p> <table border="0"> <tr> <td>Гранулометрический состав</td> <td>Описание</td> </tr> <tr> <td>1. Супесь</td> <td>А. Шнур не образуется</td> </tr> <tr> <td>2. Песок</td> <td>Б. Образуются зачатки шнура</td> </tr> <tr> <td>3. Глина</td> <td>В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами</td> </tr> <tr> <td>4. Тяжелый суглинок</td> <td>Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое</td> </tr> </table> <p>11. Установите последовательность расположения почвенных горизонтов от верхних горизонтов к нижним, вписав в ответе соответствующие буквы: А. В<sub>1</sub></p> <table border="0"> <tr> <td>Б. В<sub>2</sub></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>В. АВ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Г. А<sub>пах</sub></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Д. ВС</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Ж. С</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>12. Какие почвы распространены в таежно-лесной зоне:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тундровые глеевые, тундровые подзолистые;</li> <li>2. Подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые;</li> <li>3. Серые лесные, бурые лесные;</li> </ol> <p>13. Какие почвы распространены в зоне тундры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тундровые глеевые, тундровые подзолистые;</li> <li>2. Подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые;</li> <li>3. Серые лесные, бурые лесные;</li> </ol> <p>Ответы</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>3, 6</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>1-Б 2-А 3-Г 4-В</td> <td>1-Г 2-В 3-А 4-Б 5-Д 6-Ж</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	Гранулометрический состав	Описание	1. Супесь	А. Шнур не образуется	2. Песок	Б. Образуются зачатки шнура	3. Глина	В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами	4. Тяжелый суглинок	Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое	Б. В <sub>2</sub>	1	В. АВ	2	Г. А <sub>пах</sub>	3	Д. ВС	4	Ж. С	5	1	2	3	4	5	6	7	1	4	1	3, 6	3	1	3	8	9	10	11	12	13		3	1	1-Б 2-А 3-Г 4-В	1-Г 2-В 3-А 4-Б 5-Д 6-Ж	2	1		
Гранулометрический состав	Описание																																																	
1. Супесь	А. Шнур не образуется																																																	
2. Песок	Б. Образуются зачатки шнура																																																	
3. Глина	В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами																																																	
4. Тяжелый суглинок	Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое																																																	
Б. В <sub>2</sub>	1																																																	
В. АВ	2																																																	
Г. А <sub>пах</sub>	3																																																	
Д. ВС	4																																																	
Ж. С	5																																																	
1	2	3	4	5	6	7																																												
1	4	1	3, 6	3	1	3																																												
8	9	10	11	12	13																																													
3	1	1-Б 2-А 3-Г 4-В	1-Г 2-В 3-А 4-Б 5-Д 6-Ж	2	1																																													
Промежуточный контроль (количество баллов)	<p><b>Максимальное количество баллов – 100</b>  <b>Минимальное количество баллов – 56</b></p>																																																	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине																																																	