Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.12.2023 12:44
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

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 "ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ"
География почв с основами почвоведения
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химии, географии и методики их преподавания**

Учебный план ЕГФ-б23БГз(5г6м)
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «География»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**4(2.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Ибрагимова Сакиня 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) «Биология» и «География»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 28.10.2022 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химии, географии и методики их преподавания

Протокол от 30.08.2022 г. № 1
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:

Геология

Картография с основами топографии

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

Физическая география материков и океанов

Физическая география России

Экономическая и социальная география России

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.
	Раздел 1. Факторы и сущность почвообразования. География почв			
1.1	Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв. География почв. /Лек/	4	2	0
1.2	Изучение структуры почвы /Лаб/	4	2	0
1.3	Морфологические свойства почвы /Лаб/	4	2	0
1.4	География почв. Закономерности распространения почв мира. /Лаб/		2	2
1.5	Морфология почвы. Общие черты почвообразования. Классификация почв. Значение почвы для человеческой деятельности. /Ср/	4	8	0
1.6	Почвы арктических и тундровых ландшафтов. /Ср/	4	6	0
1.7	Почвы таежно-лесных ландшафтов. Смешанных и лиственных лесов. /Ср/	4	8	0
1.8	Почвы лесостепей и степей, сухих и пустынных степей. Почвы пустынь.Гидроморфные почвы степей и пустынь. /Ср/	4	8	0
1.9	Распространение почв субтропического пояса. Обзор почв тропического и экваториального пояса. /Ср/	4	8	0
1.10	Почвы горных областей. Специфические почвы горных стран. /Ср/	4	6	0
1.11	География почв и земельные ресурсы мира. Распространение главных групп почв. /Ср/	4	8	0
1.12	Охрана почв. Рекультивация почв нарушенных промышленностью и строительством /Ср/	4	8	0
	/Зачет/	4	4	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

4 семестр, 1 лекция, 3 лабораторных занятий

Раздел 1. Факторы и сущность почвообразования. География почв

Лекция № 1 (2 часа)

Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв. География почв.

План:

1. Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Понятие о почве и ее плодородие.
2. Геологические и биологические основы почвообразования. Климат и почвообразование.
3. Морфология почвы. Механический (гранулометрический) состав почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.
4. Закономерности пространственного распространения почв.

Лабораторное занятие № 1 (2 часа)

Изучение структуры почвы

Примерные задания для обучающихся:

1. Описание свойств почвы по коробочным образцам: цвет и окраска, новообразования, включения, влажность.

Лабораторное занятие № 2 (2 часа)

Морфологическое описание почвенного профиля

Примерные задания для обучающихся:

1. Описать почвенные горизонты по плану: генетические горизонты, мощность, цвет и окраска, новообразования, включения, влажность, плотность, структура, гранулометрический состав, кислотность.

Лабораторное занятие № 3 (2 часа)

География почв. Закономерности распространения почв мира.

Примерные задания для обучающихся:

1. Используя методическую литературу и Интернет ресурсы рассмотреть закономерности формирования почвенного покрова. Классификация почв. Основные таксономические единицы классификации почв: тип, подтип, род, вид, разновидность;
2. На контурной карте цветами показать основные типы почв.
3. Составить презентацию по теме «Проблема деградации и охраны почв мира. Региональные проблемы охраны почв».

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
Факторы и сущность почвообразования. География почв			
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 почвообразование.	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 поглотительная способность почвы. Химический состав газовой и жидкой фаз почвы.	Нахождение ответы на вопросы в интернете о поглотительная 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
Р «Факторы и сущность почвообразования. География почв»			
1	Зарождение и развитие почвоведения и географии почв.	Составьте конспект	Составленный конспект в электронном вид
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
Л1.1	Митякова, И.И.	Почвоведение : учебник / И.И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 348 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017.
Л1.2	Т.В. Дегтярева	Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / авт.-сост.; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 165 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457567	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 165 с.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1		Почвоведение : учебно-методическое пособие : [16+] / Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 91 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187	Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 91 с.
Л2.2		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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445256	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	Наименование специального помещения: 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; помечать 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 удается 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.

Приложение

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

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1 «Факторы и сущность почвообразования»			
Текущий контроль по разделу:		14	30
1	Аудиторная работа	6	16
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	4	4
Контрольное мероприятие по разделу		6	4
Промежуточный контроль		20	34
Промежуточная аттестация		56	100
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Факторы и сущность почвообразования» Максимальное количество баллов – 100 Минимальное количество баллов – 56			
1	Аудиторная работа	*Письменно ответьте на следующие вопросы по окончанию лекции:* 1. Перечислите условия почвообразования, морфологические и генетические особенности, использование почв: 2. Почвы бореальных и суббореальных ландшафтов 3. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов. 4. Почвы тропического пояса. 5. Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования. *Критерии оценки:* за каждый правильный ответ на вопросы – по 0,5 балл, *Максимальное количество баллов за аудиторную работу* –2, 5 *Минимальное количество баллов за аудиторную работу* – 0,5	*Темы для изучения*: 1. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 2. География почв. Общие закономерности географии почв 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
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	*1. Заполнение таблицы по истории развития науки почвоведения* Даты | События | Ф.И.О. ученых | | | *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	*Темы для изучения:* 1. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 2. География почв. Общие закономерности географии почв Образовательные результаты:

		в развитии почвоведения, есть неточности – 1 балл; таблица не заполнена или заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 0 баллов. Максимальное количество баллов за оформление таблицы – 2 Минимальное количество баллов за оформление таблицы – 1 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. Максимальное количество баллов за доклад – 2 Минимальное количество баллов за доклад – 1 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 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 *Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)*– 15 *Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)*– 7,5	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
3	Самостоятельная работа (на выбор)	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. 2. 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%	*Темы для изучения:* 1. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 2. География почв. Общие закономерности географии почв Образовательные результаты: Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды, биологические), и процессы почвообразования. Типы строения почвенного

	Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 4 Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2 Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (на выбор студента) – 5,5 Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (на выбор студента) – 3	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
Контрольное мероприятие по разделу	*Тест:* 1. О чем гласит закон вертикальной и горизонтальной зональности почв: 1. Изменение в почвенном покрове идет одинаково с юга на север и от подножия горы к ее вершине; 2. Изменение в почвенном покрове идет одинаково с севера на юг и от подножия горы к ее вершине; 3. Изменение в почвенном покрове идет одинаково с юга на север и от вершины горы к ее подножию ; 2. К группе факторов почвообразования относятся: 1. Климат, моря и океаны, реки, плывуны, люди 2. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы 3. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время 4. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время, антропогенная деятельность 3. Относительное содержание и соотношение частиц различного размера в почве называется 1. Гранулометрическим составом 2. Агрегатным составом 3. Минералогическим составом 4. Химическим составом 4. Выберите два правильных ответа и обведите их номера. Для тундровой зоны характерны почвы: 1. дерновые 2. серые лесные 3. тундрово-глеевые 4. каштановые 5. Красноземы 6. болотные 5. Выберите три правильных ответа и обведите их номера Плитовидная структура почвы подразделяется на следующие роды: 1. чешуйчатая 2. столбчатая 3. пластинчатая 4. плитчатая 5. комковатая 6. пылеватая 6. В состав гумуса входит: 1. Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин 2. Гуминовые кислоты, опад корней и растений 3. Полуразложившиеся органические соединения 4. Фульвокислоты, опад корней и растений 7. Связность, пластичность, липкость, усадка - это все 1. общие физические свойства 2. водно-физические 3. физико-механические 4. агрономические 8. Для областей распространения многолетней мерзлоты характерен водный режим: 1. Паводковый 2. Аридный 3. Мерзлотный 4. Ирригационный 9. Актуальная кислотность почвы - это: 1. способность почвы поглощать газы	*Темы для изучения:* 1. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 2. География почв. Общие закономерности географии почв 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

2. кислотность твердой фазы
3. кислотность почвенного раствора под хвойной растительностью …

10. Установите соответствие между гранулометрическим составом почвы и его описанием, вписав в соответствующие буквы

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

11. Установите последовательность расположения почвенных горизонтов от верхних горизонтов к нижним, вписав в ответе соответствующие буквы: А. B_1

Б. B_2	1
В. АВ	2
Г. $А_{пах}$	3
Д. ВС	4
Ж. С	5

12.Какие почвы распространены в таежно-лесной зоне:
1. Тундровые глеевые, тундровые подзолистые;
2. Подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые;
3. Серые лесные, бурые лесные;

13.Какие почвы распространены в зоне тундры:
1. Тундровые глеевые, тундровые подзолистые;
2. Подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые;
3. Серые лесные, бурые лесные;

Ответы

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)	Максимальное количество баллов – 100 Минимальное количество баллов – 56	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	