Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 02.09.2024 09:06:45
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 "ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ"
География почв с основами почвоведения
рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план ЕГФ-б24БГо(5г)
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «География»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 48

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	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
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 26.04.2024 протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химии, географии и методики их преподавания

Протокол от 25.06.2024 г. №11
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			
1.1	История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования Механический (гранулометрический) состав почвы /Лек/	4	2	2
1.2	Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. /Лек/	4	2	0
1.3	Изучение структуры почвы /Лаб/	4	2	0
1.4	Морфологические свойства почвы /Лаб/	4	2	0
1.5	Изучение некоторых химических свойств почв /Лаб/	4	2	0
1.6	Морфологическое описание почвенного профиля /Лаб/	4	2	0
1.7	Зарождение и развитие почвоведения и географии почв. Теории водного, и гумусового питания растений. Научные взгляды М.В. Ломоносова на почву. /Ср/	4	2	0
	Биография и научная деятельность В.В. Докучаева. Значение работ В.В. Докучаева.Ученики и сподвижники В.В. Докучаева. /Ср/	4	2	0
1.8	Понятие о почве. Факторы почвообразования. Методы изучения почв. Влияние рельефа на почвообразование. Влияние климата на почвообразование. Значение биологической деятельности в почвообразование. /Ср/	4	4	0
1.9	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 /Ср/	4	4	0
1.10	Высокодисперсная часть и поглотительная способность почвы. Химический состав газовой и жидкой фаз почвы. /Ср/	4	2	0
1.11	Морфология почвы. Общие черты почвообразования. Классификация почв. Значение почвы для человеческой деятельности. /Ср/	4	4	0
	Раздел 2. География почв. Общие закономерности географии почв	4		
2.1	География почв. Бореальные и суббореальные типы почв /Лек/	4	2	0
2.2	География почв. Почвы субтропического, тропического и экваториального поясов /Лек/	4	2	0

2.3	География почв. Закономерности распространения почв мира и России /Лаб/	4	4	2
2.4	Охрана и рациональное использование почв /Лаб/	4	4	2
2.5	Почвы арктических и тундровых ландшафтов. /Ср/	4	4	0
2.6	Почвы таежно-лесных ландшафтов. Смешанных и лиственных лесов. /Ср/	4	4	0
2.7	Почвы лесостепей и степей, сухих и пустынных степей. Почвы пустынь.Гидроморфные почвы степей и пустынь. /Ср/	4	4	0
2.8	Распространение почв субтропического пояса. Обзор почв тропического и экваториального пояса. /Ср/	4	4	0
2.9	Почвы горных областей. Специфические почвы горных стран. /Ср/	4	4	0
2.10	География почв и земельные ресурсы мира. Распространение главных групп почв. /Ср/	4	4	2
2.11	Охрана почв. Рекультивация почв, нарушенных промышленностью и строительством /Ср/	4	6	2

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

4 семестр, 4 лекций, 8 лабораторных занятий

Раздел 1. Факторы и сущность почвообразования

Лекция № 1 (2 часа)

История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования. Механический (гранулометрический) состав почвы

План:

1. Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Вклад русских учений.
2. Понятие о почве и ее плодородие. Геологические и биологические основы почвообразования.
3. Биологический фактор почвообразования. Гумус и его составные части. Органическое вещество почвы.
4. Факторы внешней среды и почвообразование. Климат и почвообразование.
5. Роль материнской породы и рельефа. Антропогенный и временный фактор.
6. Понятие о механическом (гранулометрическом) составе почвы и его значение.
7. Классификация механических элементов.
8. Гранулометрический, агрегатный состав почв.
9. Тонкодисперсная часть почвы и поглотительная способность.

Лекция № 2 (2 часа)

Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.

План:

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

Лабораторное занятие № 1 (2 часа)

Изучение структуры почвы

Примерные задания для обучающихся:

1. Определить структуру каждого генетического горизонта (подгоризонта) образца почвы.
2. 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.
3. Объяснить формировании структуры почвы: механическое разделение почвенной массы на агрегаты (комки) и образование прочных, не размываемых в водной среде отдельностей.
4. 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. Описание морфологических свойств почвы по коробочным образцам. Знакомство с морфологическими свойствами различных типов почв и их описание по генетическим горизонтам.
2. Определение структурного состава почвы и степени оструктуренности различных типов почв.
3. Определение водопрочности различных структурных агрегатов разных фракций методом Н.Н.Никольского.

Лабораторное занятие №3 (2 часа)

Изучение некоторых химических свойств почв

Примерные задания для обучающихся:

1. Поглотительная способность почв. Виды поглотительной способности. Физико-химическая поглотительная способность.
2. Почвенная кислотность и щелочность, их виды. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
3. Определить кислотность почвенных горизонтов в коробочных образцах.
4. В табличной форме классифицировать кислотность pH по градациям с определением характерной окраски

Реакция на pH	Градация	Окраска

Лабораторное занятие № 4 (2 часа)

Морфологическое описание почвенного профиля

Примерные задания для обучающихся:

1. Почвенные горизонты. Типы почвенных горизонтов. Элементарные почвенные процессы.
2. Почвенный профиль. Типы распределения веществ в профиле. Типы строения почвенного профиля.
3. Описать почвенные горизонты по плану: генетические горизонты, мощность, цвет и окраска, новообразования, включения, влажность, плотность, структура, гранулометрический состав, кислотность.

Раздел 2. География почв. Общие закономерности географии почв

Лекция №1 (2 часа)

География почв. Бореальные и суббореальные типы почв

План

1. Почвы арктических и тундровых ландшафтов.
2. Таежно-лесных ландшафтов, лиственных лесов.
3. Луговых и лугово-разнотравных степей. Почвы сухих степей.

Лекция № 2 (2 часа)

География почв. Почвы субтропического, тропического и экваториального поясов

План:

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

Лабораторное занятие № 1-2 (4 часа)

География почв. Закономерности распространения почв мира и России.

Примерные задания для обучающихся:

1. 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 мира.
3. Охарактеризовать закономерности формирования почвенного покрова России;
4. На контурной карте цветами показать основные типы почв своего региона.

Лабораторное занятие № 5-6 (4 часа)

Охрана и рациональное использование почв

Примерные задания для обучающихся:

1. Экологическая устойчивость почв и почвенного покрова: оценка, возможности, прогноз. Рекультивация антропогенных почв и ландшафтов.
2. 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			
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	Охарактеризуйте факторы почвообразования	Письменные ответы на вопросы- конспект в электронном виде

	почвообразование. Тепловой и водный режим почвы. Значение рельефа в образовании и географии почв		
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
География почв. Общие закономерности географии почв			
1	Почвы арктических и тундровых ландшафтов.	1. Заполнение таблицы: Характеристика типов почв. 2. Работа над контурной картой	1.Заполненная таблица 2. Контурная карта
2	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
3	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
4	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
5	Почвы горных областей. Специфические почвы горных стран.	Приведите примеры особенностей формирования почв горных территорий	Письменные ответы на вопросы- конспект в электронном виде
6	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
7	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 студента

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
Факторы и сущность почвообразования			
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
География почв. Общие закономерности географии почв			
1	Гидроморфные почвы степей и пустынь.	Рассмотрите факторы почвообразования	Конспект в электронном виде
2	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,	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Митякова, И. И.	Почвоведение : учебник : [16+] / И. И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. — 348 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176. – Библиогр.: с. 334-338. – ISBN 978-5-8158-1852-1. – Текст : электронный.	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017.

Л1.2	Т. В. Дегтярева	Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие : [16+] / Северо-Кавказский федеральный университет. — 165 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457567. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014.

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. — 91 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187 . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Новосибирск : Золотой колос, 2014.
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. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445256. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-1768-8. – Текст : электронный.	

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: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Склад кафедры химии, географии и методики их преподавания. Оснащенность: комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, стационарное проекционное оборудование (мультимедийный проектор с потолочным креплением и настенный экран), химические реактивы и оборудования (10% раствор HCl, универсальная индикаторная бумага, электронные весы, мерный цилиндр стеклянный 500 мл. (мензурка), электрическая плитка, одноразовые стаканы (0,5 л.), тарелка одноразовая, спиртовка, штатив, чаша для выпаривания, пластина стеклянная).
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	24
1	Аудиторная работа	6	12
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	8
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	4	4
Контрольное мероприятие по разделу		6	10
Промежуточный контроль		20	34
Раздел 2. «География почв. Общие закономерности географии почв»			
Текущий контроль по разделу:		30	56
1	Аудиторная работа	12	20
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	8	16
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	6	10
Контрольное мероприятие по разделу		4	10
Промежуточный контроль		6	10
Промежуточная аттестация		36	66
Итого:		**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Раздел 1. «Факторы и сущность почвообразования»			
Текущий контроль по разделу			
1	Аудиторная работа	1. Выполнение лабораторных работ. - лабораторная работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов, полностью оформлена, в конце работы сделан правильный вывод – 1 балла; - лабораторная работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов или некоторыми недочетами, есть некоторые недочеты в оформлении, в конце работы сделан правильный вывод – 0,5 балла; - лабораторная работа сделана в объеме не менее 60%, самостоятельно, есть недочеты в оформлении, вывод отсутствует – 0,5 балл, - лабораторная работа сделана, но не оформлена – 0 баллов. 2. Письменно ответьте на следующие вопросы: 1. Каково место и функции почвы в биогеоценозе и биосфере. 2. Почва как компонент преобразованных человеком экосистем. Почвы и почвенный покров. 3. Понятие о механическом (гранулометрическом) составе почвы и его значение.	Темы для изучения: 1.Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв. География почв. 2.Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Понятие о почве и ее плодородие. 3. Геологические и биологические основы почвообразования. Климат и почвообразование. 4. Морфология почвы. Механический (гранулометрический) состав почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. Образовательные результаты: Знает понятие о почве, факторы (рельеф, климат, горные породы, воды, биологические), и процессы почвообразования. Типы

		4. Классификация механических элементов. 5. Роль микроорганизмов в почвообразовании. Роль высших растений в почвообразовании. Роль животных в почвообразовании. 6. Тонкодисперсная часть почвы и поглотительная способность. 7. Типы строения почвенных профилей. 8. Распространение, морфологические и основные физико-химические свойства. 9. Тепловой режим и тепловые свойства почв. 10. Устойчивость минералов слагающих горные породы при выветривании Критерии оценки: за каждый правильный ответ на вопросы – 0,5 балл,	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 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. 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. 3. Разработанная презентация Критерии оценки: 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85% 1 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70% 0 балла – мультимедийная презентация составлена на менее 56% или отсутствует 4. Охарактеризовать основные свойства почв Критерии оценки: - выполнен методически верно – 6 баллов, - подобран материал для характеристики, но методически оформлен неверно – 2 балла - характеристика не дана – 0 баллов. 5. Нахождение ответы на вопросы в интернете об о поглотительной способности и химическом составе почв. Критерии оценки: - правильно выполненное и оформленное задание – 3 балла. - вопрос раскрыт не полно - 1 балл. - нет ответов – 0 баллав	Темы для изучения: 1.Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв. География почв. 2.Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Понятие о почве и ее плодородие. 3. Геологические и биологические основы почвообразования. Климат и почвообразование. 4. Морфология почвы. Механический (гранулометрический) состав почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 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
3	Самостоятельная работа (на выбор)	1. Составленный конспект Критерии оценки: - правильно выполненное и оформленный конспекте - 2 балл; - вопрос раскрыт не полно - 1 балл.	*Темы для изучения:* 1.Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв. География почв.

		- конспект не составлен – 0 баллов. 2. Разработанная презентация Критерии оценки: 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85% 1 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70% 0 балла – мультимедийная презентация составлена на менее 56% или отсутствует	2.Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Понятие о почве и ее плодородие. 3. Геологические и биологические основы почвообразования. Климат и почвообразование. 4. Морфология почвы. Механический (гранулометрический) состав почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 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
Контрольное мероприятие по разделу		**1.Основоположником научного почвоведения признан** 1. Ломоносов М.В. 2. Докучаев В.В. 3. Вернадский В.И. 4. Сукачев В.Н. **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.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 **5. Связность, пластичность, липкость, усадка - это все** 1. общие физические свойства 2. водно-физические 3. физико-механические 4. агрономические **6. Для областей распространения многолетней мерзлоты характерен водный режим:** 1. Паводковый 2. Аридный 3. Мерзлотный 4. Ирригационный **7. Актуальная кислотность почвы - это:** 1. способность почвы поглощать газы	Темы для изучения: 1.Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв. География почв. 2.Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Понятие о почве и ее плодородие. 3. Геологические и биологические основы почвообразования. Климат и почвообразование. 4. Морфология почвы. Механический (гранулометрический) состав почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 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
4. кислотность твердой фазы и почвенного раствора

8. Количество тепла, которое надо затратить для нагревания 1 г почвы на один градус называется:

1.Температуропроводность
2. Теплопроводность
3. Теплоемкость
4. Теплообмен

9. Выберите три правильных ответа и обведите их номера. К группе факторов почвообразования относятся:

1. Климат 2. Моря и океаны 3. Ветер
4. Почвообразующие породы 5. Реки 6. Живые и отмершие организмы

10. Выберите три правильных ответа и обведите их номера
К морфологическим признакам почвы относятся:

1. Количество гумуса
2. Состав обменных катионов
3. Цвет
4. Сложение
5. Минералогический состав
6. Новообразования
7. Климат

11. 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

12. 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

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

А. B_1	1
Б. B_2	2
В. АВ	3
Г. $A_{пах}$	4
Д. ВС	5
Ж. С	

14. Дополните определение, вписав вместо многоточия пропущенное слово

Горизонт, в котором содержание органического вещества более 70 %, а степень его разложения менее 50% называется .....

1	2	3	4	5	6	7
2	***4***	***1***	***1***	***3***	***3***	***3***

<table>
<tr><td></td><td colspan="2"><table>
<tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1, 4, 6</td><td>3, 4, 6</td><td>1, 3, 4</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>Торфяной</td></tr>
</table>За каждый правильный ответ 1 балл. Максимальный – 14 баллов</td><td></td></tr>
<tr><td>Промежуточный контроль (количество баллов)</td><td colspan="2">От 7 до 14 баллов</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Раздел 2. География почв. Общие закономерности географии почв»</td></tr>
<tr><td colspan="2">Текущий контроль по разделу</td><td>Максимальное количество баллов – 10
Минимальное количество баллов – 6</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Аудиторная работа</td><td>1.Выполнение лабораторных работ.
- лабораторная работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов, полностью оформлена, в конце работы сделан правильный вывод – 1 балла;
- лабораторная работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов или некоторыми недочетами, есть некоторые недочеты в оформлении, в конце работы сделан правильный вывод – 0,5 балла;
- лабораторная работа сделана в объеме не менее 60%, самостоятельно, есть недочеты в оформлении, вывод отсутствует – 0,5 балл,
- лабораторная работа сделана, но не оформлена – 0 баллов.

2. Письменно ответьте на следующие вопросы:
1. Перечислите условия почвообразования, морфологические и
генетические особенности, использование почв:
1. Почвы арктических ландшафтов.
2. Почвы тундровых ландшафтов.
3. Почвы таёжно - лесных ландшафтов.
4. Серые лесные почвы,
5. Чернозёмы
6. Почвы сухих и пустынных степей. Каштановые почвы.
7. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов.
8.Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников. Серозёмы сухих субтропиков.
9. Почвы тропического пояса.
Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования.
Критерии оценки: за каждый правильный ответ на вопросы – 1 балл.

2. На контурной карте цветами показать основные типы почв своего региона.
2. Работа над контурной картой
Критерии оценки:
- контурная карта показываетт основные типы почв– 2 балла;
- не выделены все типы почв – 1 балл;
- контурная карта не сделана - 0 баллов.</td><td>Темы для изучения:
1. Почвы арктических ландшафтов.
2. Почвы тундровых ландшафтов. Использование и охрана тундровых почв.
3. Почвы таёжно - лесных ландшафтов.
4. Серые лесные почвы, условия почвообразования, морфологические и
генетические особенности, использование.
5. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические
особенности. Характеристика подтипов чернозёмов.
6. Общая характеристика почв сухих и пустынных степей. Морфологические и генетические особенности каштановых почв.
7. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов.
8.Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников. Серозёмы сухих субтропиков.
9. Характеристика почв тропического пояса.
10.Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования.

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</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>2</td>
<td>Самостоятельная работа (обязательные формы)</td>
<td>1. Заполнение таблицы по оснвным типам почв

<table>
<tr><td>Тип почв</td><td>Климатический пояс</td><td>Характеристика климата</td><td>Природная зона</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Критерии оценки: таблица заполнена на 80 – 100%, ее содержание охватывает все основные характеристики, ошибки и неточности отсутствуют полностью – 2 балла; таблица заполнена на 50–80%, ее содержание охватывает не все основные характеристики, 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

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</td>
<td>Темы для изучения:
1. Почвы арктических ландшафтов.
2. Почвы тундровых ландшафтов. Использование и охрана тундровых почв.
3. Почвы таёжно - лесных ландшафтов.
4. Серые лесные почвы, условия почвообразования, морфологические и
генетические особенности, использование.
5. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические
особенности. Характеристика подтипов чернозёмов.
6. Общая характеристика почв сухих и пустынных степей. Морфологические и генетические особенности каштановых почв.
7. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов.
8.Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников. Серозёмы сухих субтропиков.
9. Характеристика почв тропического пояса.
10.Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования

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</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Самостоятельная работа (на выбор)</td>
<td>Темы для составления конспекта:
1.Гидроморфные почвы степей и пустынь.
2. География почв и земельные ресурсы мира
1. Составленный конспект
Критерии оценки:
- правильно выполненное и оформленный конспекте - 2 балл;
- вопрос раскрыт не полно - 1 балл.
- конспект не составлен – 0 баллав

2. Разработанная презентация
Критерии оценки:
3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100%
2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85%
1 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%
0 балла – мультимедийная презентация составлена на менее 56% или отсутствует</td>
<td>Темы для изучения:
1. Почвы арктических ландшафтов.
2. Почвы тундровых ландшафтов. Использование и охрана тундровых почв.
3. Почвы таёжно - лесных ландшафтов.
4. Серые лесные почвы, условия почвообразования, морфологические и
генетические особенности, использование.
5. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические
особенности. Характеристика подтипов чернозёмов.
6. Общая характеристика почв сухих и пустынных степей. Морфологические и генетические особенности каштановых почв.
7. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов.
8.Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников. Серозёмы сухих субтропиков.
9. Характеристика почв тропического пояса.</td>
</tr>
</table>

		10.Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования 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
Контрольное мероприятие по разделу	ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ 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. Какая почва имеет в своем составе более 1% водорастворимых солей … 3. 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 4. Дополните определение, вписав вместо многоточия пропущенное слово Способность почв обеспечивать растения элементами минерального питания, влагой и воздухом носит название -……. 5. Какие почвы доминируют на востоке Ставропольского края … 6. Вместо многоточия впишите пропущенное словосочетание Эффективным способом борьбы с дефляцией является создание ветрозащитных……. 7. Что является основной таксономической еденицей в классификации почв … 8. Какая почва имеет в составе ППК более 20% обменного натрия… 9. Какие почвы развиваются под хвойной растительностью … 10.Какие почвы распространены в таежно-лесной зоне: 1. Тундровые глеевые, тундровые подзолистые; 2. Подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые; 3. Серые лесные, бурые лесные; 11.Какие почвы распространены в зоне тундры: 1. Тундровые глеевые, тундровые подзолистые; 2. Подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые; 3. Серые лесные, бурые лесные; 12.Какие почвы распространены в лесной зоне:	*Темы для изучения:* 1. Почвы арктических ландшафтов. 2. Почвы тундровых ландшафтов. Использование и охрана тундровых почв. 3. Почвы таёжно - лесных ландшафтов. 4. Серые лесные почвы, условия почвообразования, морфологические и генетические особенности, использование. 5. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические особенности. Характеристика подтипов чернозёмов. 6. Общая характеристика почв сухих и пустынных степей. Морфологические и генетические особенности каштановых почв. 7. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов. 8.Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников. Серозёмы сухих субтропиков. 9. Характеристика почв тропического пояса. 10.Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования 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

<table>
<tr>
<td></td>
<td>1. тундровые глеевые, тундровые подзолистые;
2. подзолистые, дерново-подзолистые, болотно - подзолистые;
3. серые лесные, бурые лесные;
13.Какие почвы распространены в степной зоне:
1. Серые лесные;
2. Черноземы, каштановые;
3. Красноземы, желтоземы;
14. В каких условиях развиваются черноземы южные и обыкновенные:
1. В степи;
2.- В лесостепи;
3. В условиях леса;
4. В условиях тайги;
15. В каких условиях развиваются черноземы выщелоченные и оподзоленные:
1. В степи;
2. В лесостепи;
3. В условиях леса;
4. В условиях тайги;
16. В каких условиях развиваются серые лесные почвы:
1. В степи;
2. В лесостепи;
3. В условиях леса;
4. В условиях тайги;
17. В каких условиях развиваются подзолы:
1. В степи;
2. В лесостепи;
3. В условиях леса;
4. В условиях тайги;
Ответы
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr>
<tr><td>1</td><td>солончак</td><td>3, 6</td><td>плодородие</td><td>чернозем</td><td>Лесных полос</td><td>тип</td><td>солонец</td><td>подзолистые</td><td>2</td></tr>
<tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1, 2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Промежуточный контроль (количество баллов)</td>
<td>От 7 до 10 баллов</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Промежуточная аттестация</td>
<td colspan="2">Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине</td>
</tr>
</table>