

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 24.02.2023 11:47:28
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет спорта и безопасности жизнедеятельности
Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
_____ В.В. Дикова
« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02.ДВ.05.02 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

Уровень высшего образования
Направление подготовки

Профиль

Форма обучения

Бакалавриат
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Безопасность жизнедеятельности и
география
Очная

Нижний Тагил
2020

Рабочая программа дисциплины «Почвоведение». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020. – 12 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Автор: Старший преподаватель каф БЖФК Д.А. Скупкин

Рецензент: кандидат педагогических наук,
декан ФСБЖ А.В. Неймышев

Одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и физической культуры «15» октября 2019г., протокол № 3.

Актуализирована на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и физической культуры «28» августа 2020 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой Т.Н. Дейкова

Рекомендована к печати методической комиссией факультета спорта и безопасности жизнедеятельности «31» августа 2020 г., протокол № 1.

Председатель методической комиссии ФСБЖ Л. А. Сорокина

Главный специалист отдела информационных ресурсов О. В. Левинских

Декан ФСБЖ А.В. Неймышев

© Нижнетагильский государственный
социально-педагогический институт
(филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Учебно-тематический план.....	6
4.3. Содержание дисциплины.....	7
5. Образовательные технологии.....	10
6. Учебно-методические материалы.....	11
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	11
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации.....	12
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение, основных проблем теории генезиса, строения и свойств почв; изучение основных типов почв и обзор почвенного покрова природных зон и областей России и зарубежных стран.

Задачи:

Сформировать знания:

- о современных методах географических исследований в области почвоведения;
- о сложных взаимодействиях и взаимосвязях всех компонентов природы и человеческого общества;
- о сложнейших биологических и физико-химических процессах, протекающих в почве.

Сформировать умения:

- отличить в природе положительные и отрицательные стороны влияния человека на почву;
- использовать в практике мероприятия по охране и восстановлению почвенного покрова;
- выбирать объекты для полевых исследований почвенного покрова и уметь организовать работу на них.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Почвоведение» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Безопасность жизнедеятельности и география».

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.05.02 «Почвоведение» изучается в третьем семестре на втором курсе, и тесно связана с другими учебными дисциплинами, такими как «Теория и методика обучения географии», «Картография с основами топографии», «Физическая география океанов и материков», «Теория и методика работы в системе дополнительного образования», «Ландшафтоведение», «Организация туристической деятельности», которые изучаются в ходе освоения образовательной программы. Изучение данного курса позволит студентам более эффективно овладеть навыками ориентирования и организации спортивной секции по данному виду спорта.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

- ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- ПК-4 – способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место

образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания.

8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона

4.1. Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьных предметов:

4.2. Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся

4.3. Владеет: предметным содержанием; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблицах 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ (очное отделение)

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144
Контактная работа, в том числе:	50
Лекции	20
Практические занятия	30
Самостоятельная работа, в том числе:	85
Изучение теоретического курса	76
Самоподготовка к текущему контролю знаний	-
Контроль	9

4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Всего, часов	Вид контактной работы, час				Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости и
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	Из них в интерактивной		
Введение в почвоведение. Понятие о почве и педосфере	4		2				8	
Тема 1. Минералогический и гранулометрический составы почв	4	12	2	2			8	
Тема 2. Органическая часть почв	4	12	2	2			8	
Тема 3. Химические и физико-химические свойства жидкой и газовой фаз почвы	4	12	2	2			8	
Тема 4 Структурное состояние и физические свойства почв	4	14	2	4			8	
Тема 5 Компоненты географической среды как почвообразующие факторы	4	14	2	4			8	
Тема 6. Почвообразовательный процесс и морфология почвы	4	16	2	4			10	
Тема 7. Классификация почв. Основные типы почв и закономерности их распространения. Почвенные карты	4	25	4	8			13	
Тема 8. Почвенно-земельные ресурсы, их рациональное использование и охрана	4	18	2	4			12	
Всего		144	20	30			85	
Итого		144	20	30			85	

Практические занятия

№ раздела	Наименование практических занятий	Кол-во ауд. часов
1	Раздел 1. Земля как планета	2
2	Раздел 2. Атмосфера	16
3	Раздел 3. Гидросфера	14
4	Раздел 4. Рельеф Земли	4
5	Раздел 5. Биосфера	2
	Раздел 6. Географическая оболочка Земли	2

4.3. Содержание разделов (тем) дисциплины

Лекционный курс (20 часов)

Введение в почвоведение. Понятие о почве и педосфере

Предмет почвоведения, его место в естественных и общественных науках. Понятие почвы как многокомпонентной полифакторной открытой биокосной системы. Отношение почвоведения к другим наукам: биологии, географии, геологии. Методы и задачи почвоведения. Основные категории почвоведения: почва, почвенный покров, педосфера. Профессор В.В. Докучаев – основатель генетического почвоведения. Факторы почвообразования. Научный вклад В.И. Вернадского в изучение биокосной природы почв. Современные научные представления о почве как подсистеме биогеоценоза. Эдафические свойства почвы и их роль как лимитирующих экологических факторов. Строение почвенного тела. Уровни структурной организации почвы. Границы почвы. Педосфера и её глобальные функции.

Лекция 1. Минералогический и гранулометрический составы почв

Минеральная часть твердой фазы почвы. Первичные и вторичные минералы почв и пород. Устойчивость минералов к процессам выветривания. Неосинтез минералов. Влияние климата на вещественный состав новообразований в осадочных породах и почвах. Направленность формирования почвенного тела. Виды выветривания. Основные вещественные типы остаточных кор выветривания и геохимически сопряженные с ними аккумулятивные коры выветривания. Органогенные почвы. Минеральные почвенные горизонты: элювиальные, иллювиальные, метаморфические, глеевые, гидрогенноаккумулятивные. Гранулометрический состав почв. Методы гранулометрического анализа почв. Методы изображения гранулометрического состава. Классификация почв по гранулометрическому составу (по Н.А. Качинскому).

Лекция 2. Органическая часть почв

Происхождение органического вещества почвы. Химический состав органических остатков. Минерализация и гумификация органических остатков в почве. Зависимость процесса гумификации от климата. Неспецифические и специфические органические соединения гумуса. Методы определения группового и фракционного состава гумуса. Гумусное состояние основных типов почв. Органо-минеральные соединения в почвах. Гумусовоаккумулятивные и гумусовоиллювиальные горизонты почв. Значение гумуса для формирования порового пространства почвы, углеродного и азотного питания растений. Катионно-адсорбционные свойства гумуса, их значение для детоксикации почв, загрязненных тяжелыми металлами и радионуклидами. Способы улучшения гумусного состояния почв.

Лекция 3. Химические и физико-химические свойства жидкой и газовой фаз почвы

Понятие ионно-сорбционных свойств почвы. Виды поглотительной способности почв. Почвенные коллоиды и ионносорбционные свойства почвы. Основные закономерности протекания ионно-обменных реакций. Химический состав почвенного поглощающего комплекса. Строение почвенных коллоидов. Пептизация и коагуляция почвенных коллоидов и последствия для порового пространства почвы. Влияние состава твердой фазы почвы на обменную поглотительную способность почвы. Степень насыщенности почв основаниями. Емкость катионного обмена и состав обменно-поглощенных катионов в основных зональных типах почв. Мероприятия по улучшению поглотительной способности почв и регулированию состава обменных катионов почв. Анионно-обменная поглотительная способность почв. Проблема фосфорного питания растений на красноцветных почвах. Основные показатели состава и свойств жидкой фазы почвы. Компонентный состав почвенного раствора. Факторы, влияющие на состав почвенного раствора. Виды почвенной кислотности и щелочности, реакция среды почвы.

Буферность почвы. Кислотнощелочные свойства основных зональных типов почв. Реакция растений на кислотно-щелочные условия почвы. Методы регулирования почвенной кислотности и щелочности. Понятие газовой фазы почвы. Состав почвенного воздуха. Значения почвенных газов для функционирования почвы и биогеоценоза. Влияние факторов среды на газообмен в почве. «Дыхание почвы» и потребность в аэрации. Мероприятия по регулированию воздушного режима почвы. Понятие окислительно-восстановительных свойств почвы. Окислительно-восстановительные процессы в почвах. Основные окислительно-восстановительные системы в почвах. Морфохроматические признаки окислительных и восстановительных условий в почве. Типы окислительно-восстановительной обстановки в почве по А.И. Перельману. Значение влажности почвы и органического вещества в формировании окислительно-восстановительной среды. Влияние окислительных и восстановительных условий на динамику и направленность почвенных процессов. Мероприятия по регулированию окислительно-восстановительного состояния почвы.

Лекция 4 Структурное состояние и физические свойства почв

Почва как пористое тело. Агрегатный состав почвы и методы его определения. Почвенные факторы структурообразования. Плотность сложения почвы. Плотность твердой фазы почвы. Общая пористость почвы. Мероприятия по улучшению структуры почвы. Фазовый состав воды в почве. Кристаллизационная вода. Категории почвенной влаги и виды почвенной влагоемкости. Свободная гравитационная вода. Полная влагоемкость почвы. Методы определения влажности почвы. Доступность воды растениям. Водопроницаемость почв. Мероприятия по регулированию водно-физических свойств почв. Физико-механические свойства почвы. Влияние влажности, гранулометрического и минералогического составов, органического вещества почвы на физико-механические свойства. Мероприятия по оптимизации физико-механических свойств почв агроценозов. Теплофизические свойства почвы. Альbedo почв. Суточные и годовые циклы изменения температуры в почве. Методы определения температуры почвы. Мероприятия по оптимизации теплофизических свойств почв в агроценозах.

Лекция 5 Компоненты географической среды как почвообразующие факторы

Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования. Равнозначность «агентов-почвообразователей». Горные породы как фактор почвообразования, основные типы почвообразующих пород. Значение биологического фактора в почвообразовании: биологическая продуктивность основных типов растительности и её влияние на формирование почв. Роль микроорганизмов в процессе почвообразования и малом биологическом круговороте веществ в биогеоценозе; участие почвенных животных в трансформации органической и минеральной частей почвы. Почвообразующее влияние климата: гидротермическая основа почвообразования и роль климата в распространении почв. Рельеф как фактор почвообразования: почвы автономных и гетерономных позиций в элементарном геохимическом ландшафте; формирование почв элювиальных, супераквальных и субаквальных ландшафтов; значение гипсометрического фактора для почвообразования. Локальные гидро-геологические факторы почвообразования. Своеобразие почв в районах современного вулканизма и зонах повышенной сейсмичности. Современные научные методологические представления о времени как факторе почвообразования. Отражение роли антропогенного фактора в научных трудах В.В. Докучаева и современные представления о техногенном изменении педосферы.

Лекция 6. Почвообразовательный процесс и морфология почвы

Образование почвы при взаимодействии большого геологического и малого биологического круговоротов химических элементов. Экосистемные функции почвы. Тепловой баланс и тепловой режим почвы, основные типы температурного режима почв. Формирование вещественного состава почвы, миграция химических элементов через почву и сопредельные среды. Водный баланс и водный режим почвы, типы водного режима почв. Водносолевой баланс почв. Общая схема почвообразовательного процесса.

Специфичные почвообразовательные процессы. Стадийность почвообразования. Гетерогенность и полигенетичность почв. Почвенный профиль. Почвенные горизонты. Мощность почвы и мощность гумусовых горизонтов. Диагностические признаки почвенных горизонтов: гранулометрический состав, влажность, окраска, структура, сложение физико-механические свойства, живые организмы, новообразования и включения, виды границ и типы перехода между горизонтами. Реликтовые признаки почвы.

Лекция 7-9. Классификация почв. Основные типы почв и закономерности их распространения. Почвенные карты

Классификационная система почв В.В. Докучаева (1886 г.) как результат на естественноисторического метода исследования почвенного покрова России, генетическая основа и зональный принцип её построения. Совершенствование классификации почв после В.В. Докучаева в русской школе почвоведения. «Классификация почв СССР» (1977 г.): основная таксономическая единица классификации - тип почв. «Классификация и диагностика почв России» (2004 г.): таксономические единицы - диагностические горизонты, отражающие в своих свойствах почвенные процессы, а не факторы почвообразования. Подходы к созданию международной почвенной классификации. Арктические пустынные почвы. Тундровые глеевые почвы. Подзолы и подзолистые почвы. Дерновокарбонатные почвы. Болотные почвы. Бурые лесные почвы. Серые лесные почвы. Черноземы. Каштановые почвы. Бурые пустынно-степные и серо-бурые пустынные почвы. Солончаки, солонцы, солоди. Сероземы. Коричневые почвы. Красноземы и желтоземы. Красно-желтые ферралитные почвы. Слитоземы. Такыры. Пустынные каменистые и песчаные почвы. Луговые почвы. Почвы горных областей. Андосоли. Маршевые и мангровые почвы. Аллювиальные почвы. Основные закономерности географии почв: широтная зональность, фациальность, геохимическая сопряженность, вертикальная зональность. Основные типы вертикальной биоклиматогенной зональности почв крупных горных систем мира. История создания почвенных карт в России. Мировые почвенные зоны первой обзорной схемы для Северного полушария по В.В. Докучаеву (1899 г.). Содержание почвенных карт разного масштаба. Назначение детальных почвенных карт. Использование крупномасштабных почвенных карт для землеустройства. Почвенная карта мира масштаба 1 : 15 000 000, составленная М.А. Глазовской и В.М. Фридландом. Содержание почвенной карты Рязанской области (1986 г.). Международное сотрудничество в области почвенной картографии. Разделение территорий на регионы, сходные по составу и структуре почвенного покрова – почвенно-географическое районирование. Почвеннобиоклиматический пояс, почвеннобиоклиматическая область и другие выделы схем почвенногеографического районирования. Применение почвенногеографического районирования для хозяйственного использования

Лекция 10-11. Почвенно-земельные ресурсы, их рациональное использование и охрана

Площадь почвенного покрова Земли. Площадь почв, деградированных вследствие хозяйственной деятельности. Площадь распаханых земель. Распределение пашни по географическим поясам и природным зонам. Земельный фонд России: ресурсы, структура и использование. Глобальные и биогеоценотические функции почвенного покрова. Сохранение биоразнообразия Земли как функции почв. Воздействие на почвы изменения растительного покрова при хозяйственной деятельности. Плодородие почв как интегральная экологическая функция почвенного покрова. Связь плодородия и биологической продуктивности почв. Виды почвенного плодородия. Уровень естественного плодородия основных типов почв. Физические, химические, физико-химические и биологические свойства почв как основа почвенного плодородия. Пути повышения почвенного плодородия. Окультурирование почв. Зональные и региональные факторы, затрудняющие сельскохозяйственное использование почв. Химизация сельского

хозяйства - глобальный антропогенный фактор изменения почвенного покрова. Орошение почв. Эрозия почв. Отрицательный баланс питательных веществ в пахотных почвах. Переувлажнение и заболачивание почв в гумидных районах. Загрязнение почв тяжелыми металлами и радионуклидами. Факторы антропогенной деградации почв. Индустриальное развитие регионов и подкисление почв. Урбанизация и уничтожение почвенного покрова. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия. Основные направления почвоохранной политики в России в течение последних 100 лет. Виды почвенных мелиораций. Зональные особенности мелиорации почв. Водная мелиорация почв. Неблагоприятное последствие осушения и орошения почвы. Преодоление засоления почв. Известкование и гипсование почв как виды химической мелиорации. Значение фитомелиораций. Мелиоративные мероприятия с целью коренного улучшения малопродуктивных и непродуктивных органогенных почв. Противозерозные мероприятия.

6. Учебно-методические материалы

6.1. Задания и методические указания по организации и проведению практических занятий

Практическая работа 1 Классификация почв по гранулометрическому составу (по Н.А. Качинскому).

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 2 Гумусное состояние основных типов почв. Органо-минеральные соединения в почвах.

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 3 Основные окислительно-восстановительные системы в почвах. Морфохроматические признаки окислительных и восстановительных условий в почве. Типы окислительно-восстановительной обстановки в почве по А.И. Перельману.

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 4-5 Агрегатный состав почвы и методы его определения.

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 6-7

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 8-9 Факторы почвообразования

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 10-13 География основных типов почв

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Практическая работа 14-15 Земельные ресурсы мира и России

Задание 1: Выполнить задания, указанные преподавателем в практикуме:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Литература для подготовки к практическому занятию:

Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

6.2. Задания и методические указания по организации самостоятельной работы студента

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудит.	Самост.		
Введение в почвоведение. Понятие о почве и педосфере				Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавателем
Тема 1. Минералогический и гранулометрический составы почв	12	4	8	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавателем
Тема 2. Органическая часть	12	4	8	Работа с	Проверка

почв				практикумом, картами	выполненных заданий преподавател ем
Тема 3. Химические и физико-химические свойства жидкой и газовой фаз почвы	12	4	8	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавател ем
Тема 4 Структурное состояние и физические свойства почв	14	6	8	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавател ем
Тема 5 Компоненты географической среды как почвообразующие факторы	14	6	8	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавател ем
Тема 6 Почвообразовательный процесс и морфология почвы	16	6	10	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавател ем
Тема 7. Классификация почв. Основные типы почв и закономерности их распространения. Почвенные карты	25	12	13	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавател ем
Тема 8. Почвенно-земельные ресурсы, их рациональное использование и охрана	18	6	12	Работа с практикумом, картами	Проверка выполненных заданий преподавател ем
Всего:	144	50	85		

6.3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Проверка усвоения знаний ведется в течение семестра в письменной форме (тестирование) на лекционных и практических занятиях, оценки выполнения практических заданий и устной форме в ходе практических занятий.

Курс дисциплины «Физическая география » на дневном отделении завершается в третьем семестре экзаменом, который может проводиться как в устной форме, так и в форме компьютерного тестирования. На экзамене проверяется:

- усвоение теоретического материала;
- усвоение базовых понятий курса;
- *Сформировать знания:*
 - - о физико-географических концепциях, моделях и законах, описывающих "механизмы" дифференциации почвенного покрова;

- - о факторах, управляющих формированием почв и их размещением в составе почвенного покрова.
- *Сформировать умения:*
- - выявлять факторы, управляющие формированием типов почв и их размещением в составе почвенного покрова.
- - выбирать объекты для полевых исследований почвенного покрова и уметь организовать работу на них.

Экзамен по данной дисциплине предусматривает выставление оценки, характеризующей знания, умения и навыки студентов в области топографии и спортивного ориентирования.

Оценка «5 (отлично)» выставляется, если студент правильно и полно ответил на теоретические вопросы и верно решил практическую задачу;

Оценка «4 (хорошо)» выставляется, если студент правильно и полно ответил на один теоретический вопрос билета или два теоретических вопроса или правильно и полно решил практическую задачу;

Оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется, если студент правильно и полно ответил на один теоретический вопрос билета и частично решил практическую задачу;

Оценка «2 (неудовлетворительно)» выставляется, если студент не ответил правильно и полно на теоретические вопросы билета или на дополнительные вопросы экзаменатора и не решил практическую задачу.

Альтернативной формой зачета может быть компьютерное тестирование по изучаемой дисциплине, при котором студенту предлагается ответить на 30 тестовых заданий различной формы, по результатам которого выставляется оценка.

Оценка «5 (отлично)» выставляется, если студент правильно ответил на 27-30 тестовых заданий;

Оценка «4 (хорошо)» выставляется, если студент правильно ответил на 22-26 тестовых заданий;

Оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется, если студент правильно ответил на 18-21 тестовое задание;

Оценка «2 (неудовлетворительно)» выставляется, если студент правильно ответил менее чем на 17 тестовых заданий;

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Атлас почв Рязанской области / И.Ю. Давыдова, Ю.А. Мажайский, Е.А. Давыдов, Л.В. Беркасова [и др.]; под ред. И.Ю. Давыдовой. / Научное издание. ISBN 5-88006-456-5. – Рязань, 2006. – 62 с.
2. Геннадиев А.Н., Глазовская М.А. География почв с основами почвоведения. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005.
3. Почвоведение : программа дисциплины и учебно-методические рекомендации / сост. И.Ю. Давыдова; Ряз. гос. ун-т им. С. А. Есенина, 2010. – 28 с.
4. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Дополнительная литература:

1. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Издательство: МГУ, 2012. ISBN 9785211062115. УДК: 504.3.06; [Электронный ресурс]. -

http://www.pochva.com/?book_id=0853&content=3

2. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издво МГУ, Изд-во «КолосС», 2004. - 460 с. - (Классический университетский учебник). ISBN 5-211- 04481-9 (Издательство МГУ), ISBN 5-9532-0254-7 (Издательство «КолосС») [Электронный ресурс]. -

<http://soil.msu.ru/izdaniya/219/844-a650>

3. Звягинцев Д.Г., Бабьева И.П., Зенова Г.М. Биология почв: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Изд-во МГУ, 2005. - 445 с, илл. - (Классический университетский учебник). ISBN 5-211-04983-7; [Электронный ресурс]. - <http://soil.msu.ru/--219/973-h-749>

4. Орлов Д.С. Химия почв. Издательство: МГУ, 1985. 376 стр. УДК: 631. [Электронный ресурс]. – http://www.pochva.com/?book_id=0030&content=3

5. Шеин Е.В. Курс физики почв. Издательство: МГУ, 2005 г. ISBN: 5211050215. УДК: 631. 432 стр. [Электронный ресурс]. – http://www.pochva.com/?book_id=0150&content=3

Сетевые ресурсы

1. <http://www.iprbookshop.ru/>
2. <http://www.iprbookshop.ru/14297.html>
3. <http://www.iprbookshop.ru/21421.html>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [электронный ресурс].

Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория – 411В.
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
4. Мультимедиапроектор.
5. Презентации к лекциям и семинарским занятиям.
6. Набор снаряжения для ориентирования: компасы, навигаторы, топографические карты, линейки и т.д..