

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФФКЕП
В.А.Рябов
«16» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02.04. География почв с основами почвоведения

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки
География и Безопасность жизнедеятельности

Программа: прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2023

Лист внесения изменений

в РПД Б1.В.02.04. География почв с основами почвоведения

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023 г.)
для ОПОП 2018 год набора на 2023 / 2024 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) География и Безопасность жизнедеятельности
Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023г.)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии
протокол № 7 от 16.02.2023 г. Удодов Ю.В.
(Ф. И.О. зав. кафедрой)

Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
3. Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
4.1. Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)	9
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	14
6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы.....	14
6.2.1. Промежуточная аттестация.....	14
6.2.2. Текущая и рубежная аттестация	18
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	21
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	22
А) основная учебная литература:	22
Б) дополнительная учебная литература:	22
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.....	23
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения и информационных справочных систем	25
11. Иные сведения и (или) материалы.....	27
11.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
11.2 Занятия, проводимые в интерактивных формах	28

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы *прикладного бакалавриата* (далее – ОПОП) и изучения данной дисциплины обучающийся должен освоить:

Компетенции: специальные компетенции СПК 1, профессиональные компетенции ПК-4

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2

Таблица 1 – Соответствие результатов обучения по дисциплине и профессиональных задач видам профессиональной деятельности и трудовым действиям

Компетенция	Вид профессиональной деятельности и профессиональные задачи, соответствующие закрепленным за дисциплиной компетенциям (ФГОС ВО)		Трудовые действия (ПС), соответствующие закрепленным компетенциям
	вид (тип) профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	
ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	педагогическая	использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;	Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
СПК-1 способностью ориентироваться в основных понятиях географической науки, научных теориях и концепциях современной географии, закономерностях развития географической оболочки	педагогическая	осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Таблица 2 – Результаты обучения по дисциплине

Компетенция (код, название)	Результаты освоения ООП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4 способность ю использовать возможности образователь ной среды для достижения личностных, метапредмет ных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательн ого процесса средствами преподаваем ого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной	Знать: особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемых программ; Уметь: реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по программе, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
СПК-1 способность ю ориентироват ься в основных понятиях географическ ой науки, научных	Знать: основные понятия географической науки; научные теории и концепции современной географии; закономерности строения, функционирования и развития географической оболочки и ее частей; компонентную структуру глобальных и региональных геосистем;	Знать: компонентную структуру региональных геосистем Уметь: анализировать взаимосвязи между различными компонентами природы в таксонах физико-географического районирования (геосистемах) разного уровня организации Владеть:

теориях и концепциях современной географии, закономерностях развития географической оболочки	картографирования. Уметь: ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; объяснять и прогнозировать процессы, происходящие в природе; анализировать взаимосвязи между различными компонентами природы в таксонах физико-географического районирования (геосистемах) разного уровня организации; работать с картами разными по масштабу и тематике. Владеть: приемами работы с разнообразными источниками географической информации; методами анализа, оценки комплексной характеристики географических объектов на разных уровнях организации геосистем; анализом и синтезом карт; навыками работы с измерительными приборами; методами полевых исследований природных объектов.	методами полевых исследований природных объектов.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина входит в вариативную часть ОПОП; является обязательной дисциплиной

Структурно-логистическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Таблица 3- Порядок формирования компетенции ПК-4, СПК-1

Дисциплины, формирующие компетенцию ПК 4		
Предшествующие дисциплины, практики	Данная дисциплина	Последующие дисциплины, практики
Б1.Б.02 Психолого-педагогические основания профессиональной деятельности, 1-4 семестры, 15 з.е.	Б1.В.02.04 География почв с основами почвоведения, 3 семестр, 3 з.е.	Б1.В.01 Технологии и методы проектирования и реализации программ основного общего образования, 4-7 семестры, 14 з.е.
Б1.Б.02.01 Психология, 1-4 семестры, 14 з.е.		Б1.В.01.01 Методика обучения географии, 4-6 семестры, 7 з.е.
Б1.Б.02.02 Введение в педагогическую деятельность, 1 семестр, 3 з.е.		Б1.В.01.02 Методика обучения безопасности жизнедеятельности, 5-7 семестры, 8 з.е.
Б1.В.02.02 Геология, 2 и 3		Б1.В.ДВ.07.01 Оценивание и

семестры, 3 з.е.		мониторинг образовательных результатов обучающегося по географии и биологии, 7 семестр, 5 з.е.
		Б1.В.ДВ.07.02 Педагогические технологии в преподавании, 7 семестр, 5 з.е.
		Б2.В.02(П) Производственная практика. Педагогическая практика, 8 семестр, 8 з.е.
		Б2.В.04(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика, А семестр, 3 з.е.
		Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, А семестр, 3 з.е.
Дисциплины, формирующие компетенцию СПК 1		
Б1.В.02.01 Картография с основами топографии, 1 семестр, 3 з.е.	Б1.В.02.04 География почв с основами почвоведения, 3 семестр, 3 з.е.	Б1.В.02.05 Физическая география материков и океанов, 4 семестр, 2 з.е., 5 семестр, 4 з.е.
Б1.В.02.02 Геология, 2 семестр, 3 з.е., 3 семестр, 2 з.е.		Б1.В.02.06 Физическая география России, 6 семестр, 3 з.е., 7 семестр, 3 з.е., 8 семестр, 3 з.е.
Б1.В.02.03 Общее землеведение, 2 семестр, 3 з.е., 3 семестр, 4 з.е.		Б1.В.ДВ.08.01 Биogeография, 4 семестр, 5 з.е.
		Б1.В.ДВ.08.02 Биоразнообразие Кемеровской области, 4 семестр, 5 з.е.
		Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, 2 семестр, 7 з.е., 4 семестр, 3 з.е., 6 семестр, 4 з.е., 8 семестр, 8 з.е.
		Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, А семестр, 3 з.е.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет:
 2 зачетных единиц (ЗЕ),
 72 академических часов.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 4 – Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов	
	для очной формы обучения	для заочной (очно-заочной) формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	28	10
Аудиторная работа (всего):	28	10
в том числе:		
лекции	10	6
практические занятия, семинары		
практикумы		
лабораторные работы	18	4
в активной и интерактивной формах		
в электронной форме		
Внеаудиторная работа (всего):		
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
Курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	44	58
Вид промежуточной аттестации обучающегося	зачет 4 семестр	зачет летняя сессия

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ не де ли	Раздел Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текуще го контро ля
---------------------	----------------------	-----------------------	---	---------------------------------------

		всего	аудиторные учебные занятия		самосто- ятельн ая работа обучаю- щихся	успевае- мости
			лекции и	лабораторн ые, практическ ие занятия		
Семестр 4						
1-2	1. Основы теории почвообразования	12	2	-	10	Устный опрос Контро льная работа №1
3-5	2. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические и водные свойства почвы.	18	2	6	10	
3	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы.	9	2	2	5	Тест.№ №1-2
4-5	Физические и водные свойства почвы.	9	-	4	5	Контро льная работа №2
6-7	3. Биологические факторы почвообразования. Органическая часть почвы.	10	2	4	4	Тест №3
8-9	4. Поглощительная способность почвы, почвенная кислотность.	14	-	4	10	
8	Поглощительная способность почвы, обменно-поглощённые катионы.	7	-	2	5	Тест №4
9	Почвенная кислотность.	7	-	2	5	Тест.№5
10- 11	5.Обзор главных типов почв Классификация почв.	14	2	2	10	Тест.№6
12	6.Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.	14	2	2	10	Устный опрос
	Промежуточная аттестация					зачет
	ИТОГО по семестру	72	10	18	44	
	Всего:	72	10	18	44	

Таблица 6 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоёмкость (<i>часов</i>)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текуще го контро ля успевае мости
			аудиторные учебные занятия		самостояте льная работа обучающих ся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Основы теории почвообразования	12	2	-	10	Устный опрос Контро льная работа №1
2.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические и водные свойства почвы.	12	-	2	10	Тест№ 1 Тест№ 2
3.	Биологические факторы почвообразования. Органическая часть почвы.	10	2	-	8	Тест №3
4.	Поглотительная способность почвы, почвенная кислотность.	12	-	2	10	Тест №4
5.	Обзор главных типов почв Классификация почв.	12	2	-	10	Тест №5
6.	Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.	10	-	-	10	Тест №6
7.	Промежуточная аттестация	4				зачет
	Итого:	72	6	4	58	
	Общая трудоёмкость	72	6	4	58	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Таблица 7 – Содержание дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание
	Семестр 3	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.	Основы теории почвообразования.	
1.1.	Понятие о почве. Почва как природно- историческое тело и	Основы теории почвообразования. Понятие о почве. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание
	Семестр 3	
	основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почвы. Факторы почвообразования.	Плодородие почвы. Понятие о почве, как естественно-историческом органо-минеральном теле. История развития науки почвоведения. Основные периоды становления науки почвоведения. Роль русских ученых в становлении науки почвоведения. Основные физико-химические свойства почв. Плодородие почвы. Факторы почвообразования: глобальные (биоклиматогенные и геогенные) и региональные. Факторы почвообразования по В.В. Докучаеву. Современные факторы почвообразования глобальные (биоклиматогенные и геогенные) и региональные факторы.
2.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические и водные свойства почвы.	
2.1.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические свойства почвы и минералогический состав.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические свойства почвы и минералогический состав. Общеземные и физико-механические свойства почвы и минералогический состав. Понятие о почве, как трехфазном образовании. Физические (плотность почвы, плотность твердой фазы почвы, порозность) и физико-механические свойства почвы и минералогический состав (липкость, набухание, твердость, сопротивление при обработке). Формы почвенной влаги, типы водного режима. Почвенный воздух
3.	Биологические факторы почвообразования. почва. Органическая часть почвы.	
3.1.	Биологический фактор почвообразования. Органическая часть почвы.	Биологический фактор почвообразования. Биологический круговорот химических элементов. Роль высших растений, почвенных животных и микроорганизмов. Биологическая продуктивность различных растительных Органическая часть почвы. Образование и значение гумуса почв. Составные части гумуса, гумусовые кислоты.
5.	Обзор главных типов почв Классификация почв.	
5.1.	Морфология почв. Общие черты почвообразования. Возраст почв. Классификация почв.	Морфология почв, почвенный профиль и генетические горизонты. Типы почвенных профилей. Морфологические свойства почв. Общие черты почвообразования. Единый почвообразовательный процесс. Возраст почв – абсолютный и относительный. Классификация почв. Значение почвы для человеческого общества. Проблемы современной классификации почв. Несовершенство классификации додокучаевского

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание
	Семестр 3	
		периода. Принципы классификации В.В. Докучаева и Н.Н. Сибирцева. Новые классификации идеи в почвоведении.
6.	Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.	
6.1.	Основные закономерности географии почв.	Основные закономерности географии почв. Международная почвенная карта мира и почвенно-географического районирования страны. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.
<i>Содержание лабораторных, практических/семинарских занятий</i>		
2.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические и водные свойства почвы.	
2.1.	Определение гранулометрического структурного состава почвы и водопрочности.	Определение гранулометрического состава почвы методом Рутковского и структурного состава почвы ситовым методом, степени оструктуренности почв. Определение водопрочности структурных агрегатов различных типов почв.
2.2.	Определение плотности твердой фазы почвы.	Определение удельного веса почвы пикнометрическим методом.
2.3.	Определение капиллярной и гигроскопической влаги.	Определение капиллярной влаги на модели. Определение и расчет содержания в почве гигроскопической влаги
3.	Биологические факторы почвообразования. почвы. Органическая часть	
3.1.	Качественное определение различных форм гумуса	Качественное определение различных форм гумуса в наиболее распространенных типах почв
3.2.	Определение содержания гумуса.	Определение содержания гумуса в почве по методу И.В. Тюрина в наиболее распространенных типах почв.
4.	Поглотительная способность почвы, почвенная кислотность.	
4.1.	Качественное определение поглотительной способности почв.	Качественное определение некоторых типов поглотительной способности почв: механическая и ионно-сорбционная.
4.2.	Определение содержания легко- и среднерастворимых солей в почвах.	Определение содержания легко- и среднерастворимых солей и кислотности водной вытяжкой почв на примере почв таежной, лесостепной и степной зоны.
5.	Обзор главных типов почв Классификация почв.	

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание
	Семестр 3	
5.1.	Описание морфологических свойств различных типов почв по коробочным образцам.	Описание морфологических свойств различных типов почв по коробочным образцам
6.	Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.	
6.1.	Составление карты почвенно-географического районирования страны.	Основные закономерности географии почв. Международная почвенная карта мира. Составление карты почвенно-географического районирования страны. Распределение основных типов почв по почвенно-географическим зонам.

Таблица 8 – Содержание дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Основы теории почвообразования. Понятие о почве. Факторы почвообразования.	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Понятие о почве. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почвы.	Основы теории почвообразования. Понятие о почве. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почвы. Понятие о почве, как естественно-историческом органоминеральном теле. История развития науки почвоведения. Основные периоды становления науки почвоведения. Роль русских ученых в становлении науки почвоведения. Основные физико-химические свойства почв. Плодородие почвы. Факторы почвообразования: глобальные (биоклиматогенные и геогенные) и региональные. Факторы почвообразования по В.В. Докучаеву. Современные факторы почвообразования глобальные (биоклиматогенные и геогенные) и региональные факторы. Глобальные факторы: материнские горные породы, рельеф, климат, биологический фактор, фактор времени. Региональные факторы почвообразования: антропогенный фактор, вечная мерзлота, почвенно-грунтовые воды, вулканизм, седиментогенез.
3.	Биологический фактор почвообразования. Органическая часть почвы.	
3.1.	Биологический фактор	Биологический фактор почвообразования. Биологический

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	почвообразования. Органическая часть почвы.	круговорот химических элементов. Роль высших растений, почвенных животных и микроорганизмов. Биологическая продуктивность различных растительных Органическая часть почвы. Образование и значение гумуса почв. Составные части гумуса, гумусовые кислоты.
5.	Обзор главных типов почв Классификация почв.	
5.1.	Классификация почв.	Классификация почв. География распространённых типов почв. Почвы полярных и тундровых ландшафтов, зон таёжных смешанных и лиственных лесов, лугово-разнотравных степей и сухих степей, пустынь, тропического и субтропического поясов. Почвы горных областей Почвы горных областей.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
2.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические свойства почвы и минералогический состав.	
2.2.	Определение структурного состава почвы и водопрочности.	Определение структурного состава почвы ситовым методом и степени оструктуренности почв. Определение водопрочности структурных агрегатов различных типов почв.
4.	Основные закономерности географии почв.	
4.1.	Составление карты почвенно-географического районирования страны.	Составление карты почвенно-географического районирования страны. Распределение основных типов почв по почвенно-географическим зонам.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Таблица 9- График организации самостоятельной работы студента

№ п/п	Название раздела, темы	Самостоятельная работа студентов			Формы контроля
		Кол. часов	Виды самостоятельной работы	Сроки выполнен ия	

1.	Основы теории почвообразования	ОФО 10 ЗФО 10	По материалам лекций, учебников и учебных пособий изучить ключевые понятия по дисциплине. Подготовка к контрольной работе по материалам лекций, учебников и учебных пособий.	1-3 неделя	Контрольная работа по теме. Вопрос зачета
2.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические и водные свойства почвы.	ОФО 10 ЗФО 10	Подготовка к тестированию по материалам лекций, учебников, учебных пособий и методических указаний, размещенных в MOODL htt: // skado/dissw.ru/indicationsvkr/2250	3-5 неделя	Тестирование по разделу Вопрос зачета
3.	Биологические факторы почвообразования. Органическая часть почвы.	ОФО 4 ЗФО 8	Подготовка к тестированию по материалам лекций, учебников, учебных пособий и методических указаний, размещенных в MOODL htt: // skado/dissw.ru/indicationsvkr/2250	5-6 неделя	Тестирование по разделу Вопрос зачета
4.	Поглотительная способность почвы, почвенная кислотность.	ОФО 10 ЗФО 10	Подготовка к тестированию по материалам лекций, учебников, учебных пособий и методических указаний, размещенных в MOODL htt: // skado/dissw.ru/indicationsvkr/2250	6-7 неделя	Тестирование по разделу Вопрос зачета
5.	Обзор главных типов почв Классификация почв.	ОФО 10 ЗФО 10	Подготовка к тестированию по материалам лекций, учебников, учебных пособий и методических указаний, размещенных в MOODL htt: // skado/dissw.ru/indicationsvkr/2250 Составление таблицы «классификация зональных типов почв»	7-9 неделя	Тестирование по разделу экзамен. Вопрос зачета
6.	. Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.	ОФО 10 ЗФО 10	Составление таблицы почвенно-географического районирования	10-12 неделя	Устный опрос карты ПГР Тестирование по разделу Вопрос зачета

Методические указания студенту по организации самостоятельной работы по овладению всеми видами речевой деятельности размещены на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/ Методические и иные документы» по адресу: [«https://skado.dissw.ru/table/»](https://skado.dissw.ru/table/). Основная и дополнительная учебная литература и Интернет-

ресурсы, необходимые для выполнения самостоятельной работы и теоретического освоения дисциплины по графику представлены в разделах 7 и 8 настоящей РПД. Требования к текущим контрольным заданиям и критерии их оценки представлены в разделе 6.3. РПД.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Таблица 9 – Оценочные средства контроля сформированности компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Основы теории почвообразования Понятие о почве. Факторы почвообразования.	СПК-1 ПК-4	Контрольная работа по теме, вопрос зачета
2.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические свойства почвы и минералогический состав.	СПК-1 ПК-4	Тестирование по разделу, вопрос зачета
3.	Биологические факторы почвообразования. Органическая часть почвы.	СПК-1 ПК-4	Тестирование по разделу, вопрос зачета
4.	Поглотительная способность почвы, обменно-поглощённые катионы, почвенная кислотность.	СПК-1 ПК-4	Тестирование по разделу, вопрос зачета
5.	Морфология почв. Классификация почв.	СПК-1 ПК-4	Тестирование по разделу, вопрос зачета
6.	Основные закономерности географии почв.	СПК-1 ПК-4	Устный опрос карты ПГР Тестирование по разделу, вопрос зачета

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Промежуточная аттестация

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «География почв с основами почвоведения» предусмотрен зачет на 2 курсе на 4 семестре у обучающихся ОФО, в на 2 курсе в летнюю сессию у обучающихся ЗФО. Перечень вопросов для зачета содержится в данных методических материалах и предоставляется студентам заранее.

Видами текущего контроля знаний студентов являются контрольные работы по изученным темам, тестовые работы.

Для проведения итогов зачета по дисциплине используется комплект вопросов. Список примерных типовых контрольных заданий, используемых для зачета, приведен ниже.

Примерный перечень вопросов к зачету по курсу «География почв с основами почвоведения»:

1. История развития науки почвоведения.
2. Факторы почвообразования по В.В. Докучаеву и современные понятия о факторах.
 1. Понятие о почве, её происхождении, значении и плодородии.
 2. Почвообразующие породы как фактор почвообразования и минеральная часть почвы.

3. Механический состав почвы, понятия о механических фракциях, значение и методы определения механического состава почвы.
4. Рельеф как фактор почвообразования. Влияние рельефа на перераспределение солнечной энергии, водный режим, миграции твёрдых веществ и химических элементов.
5. Климат как фактор почвообразования. Тепловые свойства и тепловой режим почвы.
6. Биологический фактор почвообразования. Роль высших растений, почвенных микроорганизмов и животных в почвообразовании.
7. Хозяйственная деятельность человека как фактор почвообразования. Приёмы положительного воздействия. Виды отрицательного воздействия на почвообразование и почву.
8. Возраст почвы. Роль времени в почвообразовании.
9. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ в природе. Их значение для почвообразования
10. Роль вулканизма, мерзлоты, почвенно-грунтовых вод в почвообразовании
11. Морфологические свойства почв. Формирование почвенного профиля, типы почвенных профилей
12. Физические свойства почвы
13. Формы влаги в почве.
14. Типы водного режима, их значение в почвообразовании
15. Химический состав твёрдой фазы почвы
16. Почвенный воздух
17. Кислотность почв и степень кислотности. Факторы, определяющие величину pH почвенного раствора. Кислотность основных типов почв
18. Почвенные коллоиды, их строение и свойства. Состав поглотительных катионов в разных типах почв, их влияние на свойства почв. Ёмкость поглощения основных типов почв
19. Пять видов поглотительной способности почв и их роль в почвообразовании
20. Органическая часть почвы и её составные части
21. Три составных части гумуса и их роль в формировании почв
22. Эрозия почв: причины возникновения и вред. Меры предупреждения и борьбы с эрозией почв в различных регионах
23. Сущность единого почвообразовательного процесса
24. Генетическая классификация почв В.В. Докучаева и классификация почв ФАО (ЮНЕСКО)
25. Таксономические единицы классификации почв и почвенно-географического районирования
26. Почвы арктической зоны: условия формирования, строение профиля, физико-химические свойства
27. Почвы тундровых ландшафтов. Условия и особенности почвообразования, строение профиля и свойства

28. Почвы таёжно-лесной зоны: условия почвообразования и классификация, общая характеристика почв
29. Почвы мерзлотно-таёжной области: распространение, строение профиля, морфологические и физико-химические свойства
30. Почвы зоны смешанных лесов: условия почвообразования, строение профиля, физико-химические свойства
31. Почвы таёжно-лесных ландшафтов: условия почвообразования, строение профиля, физико-химические свойства
32. Почвы зоны лиственных лесов: условия формирования, классификация и общая характеристика
33. Бурые лесные почвы: распространение, строение профиля, морфологические и физико-химические свойства
34. Серые лесные почвы: распространение, строение профиля, морфологические и физико-химические свойств.
35. Почвы луговых и лугово-разнотравных степей: строение профиля, условия образования, распространение, классификация
36. Почвы зоны сухих степей: распространение, строение профиля, морфологические и физико-химические свойства
37. Засолённые почвы: причины образования, строение профиля, морфологические и физико-химические свойства
38. Почвы зоны пустынь и полупустынь: условия почвообразования и классификация, распространение, общая характеристика почв
39. Почвы субтропического пояса: условия почвообразования, распространение, классификация, распространение, морфологические и физико-химические свойства
40. Почвы тропического пояса
41. Пойменные почвы и их распространение. Строение профиля почв в различных частях поймы
42. Почвы горных областей. Особенности чередования поясов в различных регионах на примере Кавказа, Алтае-Саянского пояса гор Южной Сибири (Кузнецкий Алатау).
43. Земельные ресурсы мира и России.
44. Проблемы охраны почв. Региональные проблемы почвенных ресурсов.

а) критерии оценивания компетенций

Первый уровень. Результаты обучения обучающихся свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний и некоторых вопросов по дисциплине

«География почв с основами почвоведения». Допущенные ошибки и неточности показывают, что обучающиеся не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Пороговый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине, а именно: знают предмет и задачи дисциплины. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию по дисциплине, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Повышенный уровень. Обучающиеся демонстрируют результаты на уровне осознанного владения учебным материалом (терминологическим аппаратом изучаемой дисциплины) и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине (выполнять практико-ориентированные задачи). Обучающиеся знают основные понятия географической науки; научные теории и концепции современной географии; закономерности строения, функционирования и развития географической оболочки и ее частей; компонентную структуру глобальных и региональных геосистем; основы картографирования. Обучающиеся способны ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; объяснять и прогнозировать процессы, происходящие в природе.

Продвинутый уровень. Обучающиеся знают основные понятия географической науки; научные теории и концепции современной географии; закономерности строения, функционирования и развития географической оболочки и ее частей; компонентную структуру глобальных и региональных геосистем; основы картографирования. Обучающиеся способны ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; объяснять и прогнозировать процессы, происходящие в природе. Обучающиеся способны ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; объяснять и прогнозировать процессы, происходящие в природе; анализировать взаимосвязи между различными компонентами природы в таксонах физико-географического районирования (геосистемах) разного уровня организации; работать с картами разными по масштабу и тематике. Обучающиеся владеют приемами работы с разнообразными источниками географической информации; методами анализа, оценки комплексной характеристики географических объектов на разных уровнях организации геосистем; анализом и синтезом карт; навыками работы с измерительными приборами; методами полевых исследований природных объектов.

б) описание шкалы оценивания

Итоговая оценка результатов освоения учебной программы по предмету осуществляется в форме зачета, при выставлении итоговой отметки: «**зачтено**» или «**не зачтено**».

В зависимости от успеваемости студента в течение учебного семестра и на основании теоретического опроса выставляются:

«НЕ ЗАЧТЕНО» соответствует первому уровню. Если обучающийся достиг порогового уровня, но в ответе студента допущены существенные фактические ошибки, которые не смог исправить; на большую часть дополнительных вопросов студент не ответил или дал неверный ответ. Студент не ориентируется в основных понятиях курса, демонстрирует отсутствие умений применить знания в процессе решения задач

«ЗАЧТЕНО» выставляется, если обучающийся достиг уровней: пороговый, повышенный и продвинутый. Студент осознанно и логично раскрывает проблемы; показывает знание

основных понятий географической науки; знает научные теории и концепции современной географии; закономерности строения, функционирования и развития географической оболочки и ее частей; компонентную структуру глобальных и региональных геосистем; основы картографирования. Обучающиеся способны ориентироваться в научных теориях и концепциях современной географии; объяснять и прогнозировать процессы, происходящие в природе. В течение семестра работал последовательно, готовился к практическим занятиям систематически, задания выполнял в срок и качественно.

6.2.2. Текущая и рубежная аттестация

Видами текущего контроля знаний студентов являются контрольные работы по изученным темам и тестовые работы.

В рамках практических занятий с целью эффективной подготовки студентов к зачету предлагаются различные виды заданий для формирования, совершенствования и закрепления ключевых знаний и умений. Выполнение данных заданий способствует подготовке к итоговому контролю.

Текущий контроль. Формы контроля: тесты, защита лабораторных работ, устный опрос, контрольные работы по теме.

1) Примерные тестовые задания

Тестирование по 1 разделу «Основы учения о почвах» (в 5 вариантах)

(Образец теста)

Выписать номер задания и вариант правильного ответа.

А.

1. Автором учения о малом или биологическом круговороте является:
 1. Б.Б. Польшов
 2. В.В. Докучаев
 3. В.Р. Вильямс
 4. П.А. Костычев
2. Состав горных пород изучает наука:
 1. Геология
 2. Петрология
 3. Минералогия
 4. Кристаллография
3. Представитель агрокультур-химического направления исследования почв:
 1. Фаллу
 2. Ю. Либих
 3. В.Р. Вильямс
 4. А.А. Роде

Б.

4. Биологическая продуктивность (биомасса) зоны сухих степей составляет (ц/га):
 1. 50
 2. 100
 3. 250
 4. 500
5. Наибольшим постоянным количеством мертвой органики выделяют почвы:
 1. Сухих степей
 2. Луговых степей

3. Тропических лесов
4. Кустарниковой тундры
6. В микрофлоре таежных ландшафтов преобладают:
 1. Грибы и актиномицеты
 2. Грибы и водоросли
 3. Актиномицеты и бактерии
 4. Бактерии и грибы

Определить соответствие.

7. Количество ежегодного растительного опада:

Природные ландшафты:

Степи сухие

Степи луговые

Количество опада (ц/га)

а. 10

б. 40

в. 65

г. 135

д. 250

е. 500

Ответ: 1 _____, 2 _____.

В.

8. Размеры частиц зернистой структуры составляют (см):

1. 0.05 – 0.7

2. 0.7 – 0.2

3. 0.05 – 5.0

4. более 5.0

9. Рухляк появляется в результате выветривания:

1. Механического

2. Физического

3. Биологического

4. Физико-химического

10. Процесс «вымывания» характерен для горизонта:

1. Гумусово-аккумулятивного

2. Собственно материнских горных пород

3. Иллювиального

4. Элювиального

Определить соответствие.

11. Классификация почв по механическому составу:

Виды (группы) почв:

Суглинистые

Глинистые

Содержание частиц менее 0.01 мм (%)

а. 80 – 90

б. 40 и более

в. 30 – 40

г. 60 – 70

Ответ: 1 _____, 2 _____.

Г.

12. Связанной формой влаги в почве является:

1. Капиллярная

2. Гравитационная

3. Пленочная

4. Просачивающаяся

13. Для зоны луговых степей характерен тип водного режима:

1. Болотный
 2. Промывной
 3. Непромывной
 4. Выпотной
14. Элемент, который не относится к группе органоенов:
1. Азот
 2. Калий
 3. Магний
 4. Сера

Определить соответствие.

15. Характеристика почв по кислотности:

Значение рН почвенного раствора:

4,5 – 5,5

6,5 – 7,5

Характеристика почв:

а. Слабощелочная

б. Нейтральная

в. Слабокислая

г. Кислая

д. Сильнокислая

Ответ: 1. _____, 2. _____.

критерии и шкала оценивания тестовых заданий

Задание на (максимальное количество- 15 баллов):

Оценка 2 «неудовлетворительно» соответствует 0% - 29% правильных ответов

Оценка 3 «удовлетворительно» соответствует 30% - 59% правильных ответов

Оценка 4 «хорошо» соответствует 60% - 89 правильных ответов

Оценка 5 «отлично» соответствует 90% - 100% правильных ответов

2) Выполнение контрольной работы

Тема «Факторы почвообразования» по дисциплине «География почв с основами почвоведения», включена в задания контрольной работы.

а) критерии оценивания компетенций (результатов)

Студент должен **знать**:

- основы систем глобального биоклиматогенного почвообразования;
- основы систем глобального геогенного почвообразования;
- основы систем регионального почвообразования;
- географические закономерности распределения почв в природе;

Студент должен **уметь**:

- **сравнивать** системы глобального биоклиматогенно и геогенного почвообразования (распознавать, узнавать, определять) строение почвенного профиля различных типов почв и определять типы почв на основе диагностических признаков;
- **обосновывать** (объяснять, сопоставлять, делать выводы) взаимосвязи между различными компонентами природы;
- **применять и использовать** теоретические знания по дисциплине; пользоваться предметным и именным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой; работать с текстом учебника.

б) описание шкалы оценивания

Критерии оценки результатов контрольной работы:

Оценка «отлично» ставится, если студент правильно ответил более чем на 90% вопросов, «хорошо» – более чем на 78%, «удовлетворительно» – более чем на 60% вопросов, «неудовлетворительно» – менее чем на 50% вопросов.

Критерии оценки результатов тестирования:

Оценка «отлично» ставится, если студент правильно ответил более чем на 90% вопросов, «хорошо» – более чем на 78%, «удовлетворительно» – более чем на 60% вопросов, «неудовлетворительно» – менее чем на 50% вопросов.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы компетенций.

Итоговая оценка работы студента по дисциплине выставляется в ходе зачета. Итоговая оценка носит комплексный характер и складывается из следующих составляющих: собеседование при устном опросе, что отражает уровень теоретических знаний студента; умения применять знания в практических целях оцениваются при проверке самостоятельной работы студентов и на практических и лабораторных занятиях. Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины необходимо выполнить все установленные виды учебной работы.

Таблица 10 – Распределение баллов по видам учебной деятельности обучающихся (включая промежуточную аттестацию) в балльно-рейтинговой системе оценки (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (16 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Лекционные занятия (конспект) (5 занятий)	1 балл посещение 1 лекционного занятия	0 - 5
		Практические занятия (8 работ).	1 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85-100%	9-16
		Самостоятельная работа - индивидуальные задания .	Темы заданий - см. раздел 6.2 Тест№1 5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	42 – 79, из них 5-10
			Тест№2 5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5-10
			Тест№3 5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5-10
			Тест№4 5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5-10
			Тест№5 5 баллов (пороговое значение)	5-10

			10 баллов (максимальное значение)	
		Контрольная работа (2 работы)	Контрольная работа№1 5 баллов (пороговое значение) 14 баллов (максимальное значение) Контрольная работа№2 5 баллов (пороговое значение) 15 баллов (максимальное значение)	7-14 10-15
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточн ая аттестация (зачет)	40 (100% /баллов приведе нной шкалы)	Теоретический вопрос	21 балла (пороговое значение) 50 баллов (максимальное значение)	21–50
		Практическое задание (решение тестовых заданий)	30 балла (пороговое значение) 50 баллов (максимальное значение) Тест№6 5 баллов (пороговое значение) 15 баллов (максимальное значение)	30–50
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				(51 – 100% по приведенно й шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.				

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

А) основная учебная литература

1. Почвоведение : учебное пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; Под ред. А.И. Горбылевой - 2-е изд., перераб. – Москва : НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014 - 400с. - (п) ISBN 978-5-16-005677-7. - URL : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=413111>. Текст : электронный.
2. Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. – 527 с. ISBN 978-5-241-004055.– URL : http://www.biblio-online.ru/thematic/?30&id=urait.content.8ADC152C-DFDA-424E-858C-53C84204C9F3&type=c_pub. Текст : электронный.

Б) дополнительная учебная литература

1. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии : учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=36845>. Текст : электронный.
2. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 284 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009014-6; – URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=418500> Текст : электронный.
3. Куликов, Я.К. Почвенные ресурсы : учеб. пособие / Я.К. Куликов. - Минск.: Выш. шк., 2013. - 319 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2292-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509066> Текст : электронный.

4. Почвоведение: Практикум: Учебное пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 256 с.: 60х90 1/16 + (Доп. Мат. Znanium.com). – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006241-9. URL : <http://www.znaniy.com/catalog.php> Текст : электронный.

5. Подурец, О. И. Морфология почв: учебно-методическое пособие по полевой практике по географии почв с основами почвоведения / О. И. Подурец; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации Кузбасская государственная педагогическая академия Кафедра ботаники. – Новокузнецк: РИО КузГПА. - 2009. – 40 с. – ISBN 978-5-85117-436-0 . – Текст : непосредственный.

6. Подурец О.И., Практикум по географии почв с основами почвоведения / О. И. Подурец; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации Кузбасская государственная педагогическая академия Кафедра ботаники.- Новокузнецк: РИО Куз ГПА, 2009. – 41с.- ISBN 978-5-85117-402-5 Текст : непосредственный.

7. Подурец, О.И. Методические указания к лабораторным и практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), География и Биология; География и Безопасность жизнедеятельности: метод. Указания / О.И. Подурец. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2020. – 36 с. – URL : [https:// skado.dissw.ru/indicationsvkr/2250](https://skado.dissw.ru/indicationsvkr/2250). - Текст : электронный.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Российское образование. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/>
База данных публикаций журнала Образование и общество, Федеральный портал Российское образование www.edu.ru, единое окно доступа к информационным ресурсам <http://window.edu.ru/resource/525/2525>

Геоportal Русского Географического общества <https://geoportal.rgo.ru/catalog>
Большая российская энциклопедия <https://bigenc.ru/rf>

Сайт содержит обзор экологических материалов, представленных по разделам: экологическая доктрина Российской Федерации, законодательство, экология и экологические проблемы, жизнь заповедная, национальные парки и заповедники. - <http://ecology.in-fo.ru/>

Словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru>

Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета <http://www.rubicon.com/>
Соросовский образовательный журнал на сайте www.issep.rssi.ru;
<http://www.netbook.perm.ru/soj.html>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Познание будущих учителей основных закономерностей генезиса и географии почв способствует в последующем воспитанию учащихся школ и подготовке их к труду. Дисциплина связана со многими другими дисциплинами, изучаемыми студентами данной специальности: физическая география, геология, минералогия, география растений, зоология, химия, ботаника и т.д. Это обусловлено спецификой самого объекта изучения, как результата взаимосвязи и взаимодействия компонентов географической оболочки. Изучая закономерности пространственного распределения различных типов почв, в связи с изменением географических условий, студенты получают четкое представление о сложных диалектических связях и взаимодействии в природе.

Специфика географического педагогического образования не позволяет ознакомить студентов с методами почвенного анализа с той полнотой, как в классических

университетах при изучении данной дисциплины, поэтому в программу включены некоторые, наиболее простые методы физического и химического, а также лабораторного морфологического изучения почв, не требующие сложного оборудования. Во время занятия студент индивидуально знакомится с теоретическим пояснением. Выполняя конкретную инструкцию по выполнению методики, студент пошагово проводит опыт, получает результат и его анализирует. Для наиболее полного усвоения материала курса запланированы лабораторно-практические занятия продолжительностью по 2 часа каждое. Однако при ограниченном количестве оборудования студенты могут работать бригадами по 2 – 4 человека. Каждый студент ведет индивидуальную рабочую тетрадь для лабораторно-практических работ, в которой фиксирует по предложенной форме полученные результаты и вывод по работе.

Спецификой данной программы является включение регионального компонента, т.е. выделение основных проблем генезиса, анализ общих черт почвообразования, классификация, морфология почв, распространенных в Кемеровской области и конкретно в Новокузнецком районе. Студенты знакомятся со сменой типов почв по формам микро- и мезорельефа под влиянием изменения состава почвообразующих пород, воздействия грунтовых вод, атмосферных осадков и т.д. при этом конкретизируются представления о неоднородности и структуре почвенного покрова и вместе с тем закладываются научно-методические основы для организации экскурсий с учащимися 5 – 8 классов по ознакомлению из с почвами своего края.

Методика работы с лекционным материалом

1. Обязательным условием является посещение всех лекций и конспектирование излагаемого материала.
2. Усвоение и закрепление материалов лекции необходимо проводить в первые дни после её прослушивания, так как это потребует наименьших затрат времени на изучение данной темы.
3. Вначале необходимо изучить конспект лекции, схемы и рисунки, приведённые в нём. При необходимости следует обратиться к рекомендованной литературе и дополнить лекционные сведения.
4. В заключение мысленно проработать ответы на вопросы плана лекции.
5. В случае пропуска лекции изучение материала и подготовку реферата по теме лекции проводить по рекомендованной литературе. При этом значительно увеличивается время самоподготовки.
6. Повторно возвратиться к материалам лекции необходимо:
 - при подготовке к итоговому занятию;
 - при подготовке к итоговому контролю (при этом необходимо обратить внимание на объём контрольных вопросов).

Отработка пропущенных лекций и лабораторных занятий

1. Все пропущенные лекции и лабораторные занятия отрабатываются студентами в полном объёме (час за час).
2. Пропущенные занятия отрабатываются преподавателю в дни его работы со студентами по графику индивидуальной работы.
3. Для отработок пропущенных лекций необходимо, используя рекомендованную литературу, составить реферат по всем вопросам плана лекции и по результатам собеседования с лектором получить по теме лекции зачет.
4. Для отработки лабораторного занятия необходимо самостоятельно подготовиться по теме занятия. Во время отработки изучить и усвоить практическую часть занятия, а затем ответить на положительную оценку преподавателю.

5. При наличии неотработанных лекций и лабораторных занятий студенты не допускаются к итоговому контролю. Если студент пропустил более 50 % лабораторных занятий, то он отрабатывает их по индивидуальному плану во внеаудиторное время.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения и информационных систем

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

335 Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.

Оборудование: переносное - ноутбук, проектор, экран.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС. Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом: 654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6

341 Лаборатория почвоведения и геоботаники. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;
- занятий семинарского (практического) типа;
- занятий лабораторного типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации;

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, лабораторный стол, вытяжной шкаф, раковина.

Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер, переносное - проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: тематические карты, коллекция почв, таблицы, почвенные профили, карты.

Лабораторное оборудование и материалы: термостаты, весы, печь муфельная, материалы для проведения лабораторных работ (химическая посуда, микропрепараты, образцы почв).

Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС. Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом: 654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» . – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/>

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ). – Режим доступа : <https://icdlib.nspu.ru> .
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия). – Режим доступа : <http://uisrussia.msu.ru>.
Электронная полнотекстовая **база** данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС». – Режим доступа : <https://dlib.eastview.com>
Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»
<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>
База данных по статистике окружающей среды (ООН). – Режим доступа :
<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Экология. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/catalog/>
ЭКО (электронный журнал). – Режим доступа : <https://dlib.eastview.com/>
Экология убранизированных территорий (электронный вариант). – Режим доступа : <https://elibrary.ru/>

11. Иные сведения и(или) материалы

11.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, создаются специальные условия для получения высшего образования. Особенности реализации программы курса для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае.

При организации образовательного процесса для слабослышащих студентов от преподавателя курса требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Говорить следует немного громче и четче.

На занятиях преподавателю требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также к использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Все лекции курса снабжены компьютерными мультимедийными презентациями. В процессе работы со слабовидящими студентами педагогическому работнику следует учитывать, для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок по сравнению с лицами с нормальным зрением.

Информацию необходимо представлять в том виде, в каком ее мог бы получить слабовидящий обучающийся: крупный шрифт (16 - 18 пунктов). Следует предоставить возможность слабовидящим использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий по курсу. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном - это его способ конспектировать. Не следует забывать, что все записанное на доске должно быть озвучено.

В работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты.

11.2. Занятия, проводимые в интерактивных формах

Таблица 10 – Занятия в интерактивной форме

№	Раздел, тема занятия	Объем аудиторной работы в интерактив-ных формах по видам занятий (час.)			Технологии и формы работы
		Лекц.	Практ.	Лабор.	
1	Основы теории почвообразования				
1.1.	Понятие о почве. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почвы	2			Лекция с презентацией
2	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Физические и водные свойства почвы.			4	
2.1.	Почвообразующие породы и минеральная часть почвы.			2	Работа в малых группах
2.2.	Физические и водные свойства почвы.			2	Работа в малых группах
3	Биологические факторы почвообразования. Органическая часть почвы.			2	Постановочный эксперимент
4	Поглотительная способность почвы, почвенная кислотность.			4	
4.1.	Поглотительная способность почвы, обменно-поглощённые катионы.			2	Работа в малых группах
4.2.	Почвенная кислотность.			2	Постановочный эксперимент
5	Обзор главных типов почв Классификация почв.			2	Работа в малых группах
6	Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и России. Охрана почв.	2			Проблемная лекция с презентацией

Составитель программы:

Подурец О.И., кандидат биологических наук, доцент
кафедры естественно-научных дисциплин