


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры
от «22» июня 2020 г., протокол № 10/220
Председатель / В.И. Мидленко /
(подпись, расшифровка подписи)
от «22» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Геология и почвоведение
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	3

Направление (специальность) **06.03.01 Биология** (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль/специализация): **Биология клетки**

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2020 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 01.09.2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от 22.06.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Антонова Жанна Анатольевна	Биологии, экологии и природопользования	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой биологии, экологии и природопользования
 / СМ.Слесарев / (подпись, расшифровка подписи) 22 июня 2020 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель курса: дать студентам объём геологических знаний, необходимый для освоения целого ряда экологических дисциплин, а также базовые знания о почве как о естественно-историческом теле природы, о географическом их разнообразии, свойствах, химическом и минералогическом составе, элементарных почвенных процессах, классификации, генезисе, эволюции, путях практического использования.

Задачи:

- дать студентам современные представления о строении, составе Земли, её образовании, возрасте; эволюции жизни на Земле и геологической деятельности человека;
- дать основы минералогии и петрографии; показать сущность эндогенных и экзогенных процессов и их роль в преобразовании Земли;
- дать представление о почвоведении как фундаментальной науке, связи ее с другими естественными науками, методами почвоведения;
- обучить морфологическому анализу генетического профиля почв в полевых условиях, ознакомить с законами географического распространения почв в пространстве;
- показать структурно-функциональную роль почвенного покрова в биосфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

- Дисциплина Б1. «Геология и почвоведение» относится к обязательным дисциплинам базовой части дисциплин учебного плана направления подготовки «Биология». Дисциплина «Геология и почвоведение» - обязательное и важное звено в системе обучения, обеспечивающее усвоение фундаментальных теоретических и практических знаний, на базе которых строится вся подготовка будущего биолога.
- Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в процессе изучения географии, ботаники, экологии растений, биогеографии, систематики растений и др.
- Дисциплина «Геология и почвоведение» является предшествующей для изучения таких дисциплин как: экологическая культура, экология и рациональное природопользование, устойчивое развитие человечества, экологическая токсикология и т.д.


3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Геология и почвоведение» направлен на формирование следующих общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-2 - способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения.

№ п/п	Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
1	ОК-7	Знать: принципы и правила самоорганизации, способы и формы самообразования;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


		<p>Уметь: планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль, осуществлять поиск соответствующей информации в учебной и научной литературе, использовать полученные знания в своей деятельности;</p> <p>Владеть: навыками самоорганизации и самообразования.</p>
2	ОПК-2	<p>Знать: основы фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; фундаментальные опыты, лежащие в основе законов физики и геофизики; фундаментальные физические константы, необходимые в экологии и природопользовании; основные понятия общей и неорганической химии; правила составления уравнений реакций; классификацию растворов по разным признакам для проведения экологических исследований; физические и химические свойства неорганических соединений; внутренние и внешние факторы миграции химических элементов в ландшафтах для проведения экологических исследований; методы получения физической, химической и биологической информации; проблемы развития современных динамических процессов в природе и техносфере, состояния геосфер Земли, экологии; представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p>Уметь: пользоваться физическими, химическими и биологическими методами при проведении экологических исследований;</p> <p>Владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 4 ЗЕТ

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		5
Контактная работа обучающихся с препода-	72	72

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


вателем		
Аудиторные занятия:	72	72
Лекции	36	36
Практические и семинарские занятия	36	36
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	не предусмотрены	не предусмотрены
Самостоятельная работа	36	36
Всего часов по дисциплине	144	144
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	Устный опрос	Устный опрос
Курсовая работа	не предусмотрена	не предусмотрена
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4	4

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.


4.3 Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения _____ очная _____

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия Лекции	Практические занятия, семинары	Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Геология как наука						
Тема 1. Геология как наука	1	1	-	-	-	тестирование, собеседование
Раздел 2. Земля в космическом пространстве						
Тема 2. Планета Земля	3	1	-	-	2	тестирование, собеседование
Раздел 3. Минералогия и петрография						
Тема 3. Минералогия и петрография	14	2	8	10	4	тестирование, собеседование
Раздел 4. Геологические процессы						
Тема 4. Геодинамические процессы	8	2	-	2	4	тестирование, собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Тема 5. Экзогенные геологические процессы	12	2	6	2	4	тестирование, собеседование
Тема 6. Эндогенные геологические процессы	10	2	4	4	4	тестирование, собеседование
Раздел 5. Геохронология						
Тема 7. Основы исторической геологии.	5	1	-	-	4	тестирование, собеседование
Раздел 6. Почвоведение – фундаментальная наука о Земле и биосфере						
Тема 8. Понятие о почве. Место и роль почвы в природе и обществе	1	1	-	-	-	тестирование, собеседование
Раздел 7. Морфология почв						
Тема 9. Почвенный профиль.	4	2	2	2	-	тестирование, собеседование
Раздел 8. Образование, состав и свойства минеральной части почвы						
Тема 10. Процессы в зоне гипергенеза.	2	2	-	2	-	тестирование, собеседование
Раздел 9. Химические и физические свойства почв						
Тема 13. Элементарные процессы почвообразования.	4	2	2	2	-	тестирование, собеседование
Тема 14. Учение о факторах почвообразования	4	2	2	2	-	тестирование, собеседование
Раздел 11. Систематика и классификация почв						
Тема 15. Система таксономических единиц классификации почв	8	2	2	2	4	тестирование, собеседование
Раздел 12. Главные географические закономерности распределения почв в пространстве						
Тема 16. Законы географии почв	2	2	-	-	-	тестирование, собеседование
Раздел 13. География почв						
Тема 17. Почвы полярного пояса	6	2	2	2	2	тестирование, собеседование
Тема 18. Почвы бореального пояса	6	2	2	2	2	тестирование, собеседование
Тема 19. Почвы суббореального пояса	8	2	2	2	4	тестирование, собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Тема 20. Почвы субтропиков и тропиков	6	2	2	2	2	тестирование, собеседование
Итого	108 (36)	36	36	36	36	

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Геология как наука.

Тема 1. Геология как наука. Геология как система наук. Главнейшие разделы геологии. Связь геологии с другими науками. Связь геологии с почвоведением.

Раздел 2. Земля в космическом пространстве.

Тема 2. Планета Земля. Представления о Вселенной. Галактика Млечного пути. Солнце как одна из звёзд ГМП. Основные параметры Солнца. Оболочечное строение Солнца. Солнечная система и её строение. Основные характеристики планет Солнечной системы. Представления о происхождении Солнечной системы. Оболочечное строение Земли. Внутренние и внешние оболочки Земли. Строение Земной коры.

Раздел 3. Минералогия и петрография.

Тема 3. Минералогия и петрография (лекция-визуализация). Вещественный состав земной коры. Понятие о минералах. Понятие об аморфном и кристаллическом состоянии вещества. Физические свойства минералов. Формы минеральных агрегатов. Понятие о генезисе минералов. Эндогенный, экзогенный и метаморфический генезис минералов. Характеристика минералов классов: силикатов, карбонатов, окислов и гидроокислов, сульфидов, сульфатов, галоидов, фосфатов, самородных и органических минералов. Месторождения и применение минералов. Понятие о горных породах. Магматические горные породы, их характеристика и классификация по химическому составу. Осадочные породы и их характеристика. Классификация осадочных пород по происхождению. Особенности осадочных горных пород. Метаморфические горные породы и их характеристика

Раздел 4. Геологические процессы.


Тема 4. Геодинамические процессы.

Форма проведения - лекция дискуссия

Вопросы для обсуждения:

1. Общее понятие о геодинамических системах и процессах.
2. Процессы внутренней динамики (эндогенные) и внешней динамики (экзогенные).
3. Гипергенез и коры выветривания.
4. Понятие о гипергенезе (выветривании).
5. Физическое выветривание.
6. Химическое выветривание и его формы.
7. Биологическое выветривание.
8. Типы выветривания.

Тема 5. Экзогенные геологические процессы (лекция-визуализация) Сущность геологической деятельности ветра. Влияние климата и растительности на интенсивность работы ветра. Эоловые процессы. Взаимосвязь различных видов эоловых процессов. Источники поверхностных текучих вод. Деятельность временных водотоков. Плоскостная и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

линейная эрозия. Перенос обломочного материала, аккумуляция осадков. Овраги, их зарождение и различные стадии развития. Геологическая деятельность рек. Эрозионная работа рек. Эрозия донная и боковая. Понятие о профиле равновесия реки. Элементы речной долины. Перенос и аккумуляция продуктов эрозии. Подземные воды как составная часть гидросферы Земли. Происхождение и типы подземных вод: верховодка, почвенные, грунтовые, межпластовые, трещинные и карстовые. Химический состав подземных вод. Отложения подземных вод.

Определение ледника. Географическое распространение современных ледников. Образование и движение ледников. Типы ледников. Разрушительная деятельность ледников. Ледниковые отложения. Водно-ледниковые отложения. Озёрно-ледниковые отложения. Плейстоценовые оледенения. Причины возникновения оледенения.

Многолетняя и сезонная мерзлота. Распределение многолетнемерзлых пород на территории России и за рубежом. Подземные льды криолитозоны. Подземные воды криолитозоны. Специфика мерзлотных геологических процессов: криотурбации, бугры пучения, наледи, полигональные образования, криогенные склоновые процессы, термокарст.

Общие сведения о Мировом океане. Основные черты рельефа дна океана. Химический состав морской воды. Разрушительная деятельность моря. Морские отложения: терригенные, хемогенные, органогенные. Основные зоны накопления осадков.

Определения озера и болота. Лимнология. Классификация озёр по водному режиму, по происхождению. Характеристика озёрных отложений: органогенных, хемогенных и обломочных. Особенности отложений пресных и солёных озёр. Геологическая деятельность болот. Болотные отложения. Образование торфа.

Тема 6. Эндеогенные геологические процессы (лекция-визуализация). Тектоника. Движения земной коры: колебательные, складчатые, разрывные. Трансгрессия и регрессия моря. Признаки опускания и поднятия земной коры. Виды складок. Синклинали и антиклинали. Землетрясения как отражение интенсивных тектонических движений и разрядки напряжения. Сейсмичные и асейсмичные зоны. Гипоцентр и эпицентр. Типы землетрясений. Шкала Медведова и Рихтера. Прогноз землетрясений. Предвестники землетрясений. Географическое распространение землетрясений.

Основные формы магматизма. первичная и вторичная магма. Эффузивный магматизм (вулканизм). Продукты извержения вулканов: жидкие, газообразные, твёрдые. Фумаролы, сульфатары, гейзеры. Практическое использование горячих терм и пара. Интрузивный магматизм. Типы интрузивов. Согласные, несогласные интрузивы.

Раздел 5. Геохронология.

Тема 7. Основы исторической геологии. Геохронология: относительная и абсолютная. Методы относительной и абсолютной геохронологии. Таксономическая система единиц. Основные этапы геологической истории земной коры и эволюция органического мира. Развитие жизни в докайнозойскую эру. Развитие жизни в кайнозое. Четвертичные оледенения.

Раздел 6. Почвоведение – фундаментальная наука о Земле и биосфере


Тема 8. Понятие о почве. Место и роль почвы в природе и обществе

Понятие о почве. Место и роль почвы в природе и обществе. Краткая история развития почвоведения. Разделы почвоведения.

Раздел 7. Морфология почв

Тема 9. Почвенный профиль (лекция-визуализация)

Почвенный профиль. Генетические горизонты почвы, их индексация и сущность. Характер перехода между почвенными горизонтами. Фазовый состав почвы. Морфологи-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ческое строение почв. Почвенный профиль. Генетические горизонты почв. Окраска почв. Структура почв. Плотность и порозность почв. Новообразования в почвах.

Раздел 8. Образование, состав и свойства минеральной части почвы

Тема 10. Процессы в зоне гипергенеза (лекция-визуализация)

Виды и типы выветривания. Минералогический состав почв.

Раздел 9. Химические и физические свойства почв

Тема 11. Химические свойства почв

Органическое вещество почв. Почвенный раствор. Поглощительная способность почв. Кислотность и щелочность почв.

Тема 12. Физические свойства почв.

Основные физические свойства почв: гранулометрический состав, реологические свойства, водно-физические свойства.

Раздел 10. Почвообразовательный процесс и его факторы

Тема 13. Элементарные процессы почвообразования. (лекция-визуализация) Оглинивание, латеризация, гумусонакопление, торфонакопление, засоление, рассоление, оглеение, выщелачивание, лессиваж, оруденение, оподзоливание.

Тема 14. Учение о факторах почвообразования (лекция-визуализация)

Учение о факторах почвообразования В.В. Докучаева. Роль климата, почвообразующих пород, рельефа, живых организмов, времени и деятельности человека на формирование почвенного покрова.

Раздел 11. Систематика и классификация почв

Тема 15. Система таксономических единиц классификации почв (лекция-визуализация)

Почвенная номенклатура. Систематика и классификация почв. Основные таксономические единицы (тип, подтип, род, вид, разряд, разновидность).

Раздел 12. Главные географические закономерности распределения почв в пространстве

Тема 16. Законы географии почв

Учение о горизонтальной зональности почв. Учение о вертикальной поясности почв. Учение о почвенно-климатических фациях и провинциях.

Раздел 13. География почв


Тема 17. Почвы полярного пояса.

Евразийская полярная область. Зона арктических почв Арктики. Зона тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых почв Субарктики и ее провинции. Горные почвенные провинции Евразийской полярной области.

Тема 18. Почвы бореального пояса

Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная область. Подзона глее-подзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги. Подзона подзолистых почв средней тайги. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги. Горные провинции Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной области. Зональные и провинциальные особенности сельскохозяйственного использования почв Европейско-Западно-Сибирской области.

Восточно-Сибирская мерзлотно-таежная область. Подзона глее-мерзлотно-таежных почв северной тайги. Подзона мерзлотно-таежных кислых и палевых почв сред-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ней тайги. Горные провинции Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области. Зональные и провинциальные особенности сельскохозяйственного использования почв Восточной Сибири.

Тема 19. Почвы суббореального пояса

Западная буроземно-лесная область. Зона бурых лесных почв широколиственных лесов. Горные провинции Западной буроземно-лесной области.

Центральная лесостепная и степная область. Зона серых лесных почв, оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов лесостепи. Зона обыкновенных и южных черноземов степи. Зона темнокаштановых и каштановых почв сухой степи. Горные провинции Центральной лесостепной и степной области. Западная буроземно-лесная область. Зона бурых лесных почв широколиственных лесов. Горные провинции Западной буроземно-лесной области.

Тема 20. Почвы субтропиков и тропиков

Почвы сухого субтропического пояса. Почвы субтропических и тропических перенно-влажных лесов и саванн.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 3. Минералогия и петрография

Тема 3. Минералогия и петрография

Форма проведения – практическая работа

Вопросы к теме:


1. Вещественный состав земной коры.
2. Понятие о минералах. Понятие об аморфном и кристаллическом состоянии вещества.
3. Физические свойства минералов. Формы минеральных агрегатов.
4. Понятие о генезисе минералов. Эндогенный, экзогенный и метаморфический генезис минералов.
5. Характеристика минералов классов: силикатов, карбонатов, окислов и гидроокислов, сульфидов, сульфатов, галоидов, фосфатов, самородных и органических минералов.
6. Месторождения и применение минералов.
7. Понятие о горных породах. Магматические горные породы, их характеристика и классификация по химическому составу.
8. Осадочные породы и их характеристика. Классификация осадочных пород по происхождению. Особенности осадочных горных пород.
9. Метаморфические горные породы и их характеристика.

Раздел 4. Геологические процессы

Тема 5. Экзогенные геологические процессы (Форма проведения – практическая работа)

Вопросы к теме:

1. Сущность геологической деятельности ветра. Влияние климата и растительности на интенсивность работы ветра.
2. Эоловые процессы. Взаимосвязь различных видов эоловых процессов.
3. Источники поверхностных текучих вод. Деятельность временных водотоков. Плоскостная и линейная эрозия. Перенос обломочного материала, аккумуляция осадков. Овраги, их зарождение и различные стадии развития.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4. Геологическая деятельность рек. Эрозионная работа рек. Эрозия донная и боковая. Понятие о профиле равновесия реки. Элементы речной долины. Перенос и аккумуляция продуктов эрозии.
5. Подземные воды как составная часть гидросферы Земли.
6. Происхождение и типы подземных вод: верховодка, почвенные, грунтовые, межпластовые, трещинные и карстовые.
7. Химический состав подземных вод. Отложения подземных вод.
8. Определение ледника. Географическое распространение современных ледников.
9. Образование и движение ледников. Типы ледников. Разрушительная деятельность ледников.
10. Ледниковые отложения. Водно-ледниковые отложения. Озёрно-ледниковые отложения.
11. Плейстоценовые оледенения. Причины возникновения оледенения.
12. Многолетняя и сезонная мерзлота. Распределение многолетнемёрзлых пород на территории России и за рубежом.
13. Подземные льды криолитозоны. Подземные воды криолитозоны.
14. Специфика мерзлотных геологических процессов: криотурбации, бугры пучения, наледи, полигональные образования, криогенные склоновые процессы, термокарст.
15. Общие сведения о Мировом океане.
16. Основные черты рельефа дна океана.
17. Химический состав морской воды.
18. Разрушительная деятельность моря. Морские отложения: терригенные, хемогенные, органогенные. Основные зоны накопления осадков.
19. Определения озера и болота. Лимнология.
20. Классификация озёр по водному режиму, по происхождению.
21. Характеристика озёрных отложений: органогенных, хемогенных и обломочных. Особенности отложений пресных и солёных озёр.
22. Геологическая деятельность болот. Болотные отложения. Образование торфа.

Тема 6. Эндегенные геологические процессы (форма проведения – практическая работа).


Вопросы к теме:

- 1.Тектоника. Движения земной коры: колебательные, складчатые, разрывные. Трансгрессия и регрессия моря. Признаки опускания и поднятия земной коры.
- 2.Виды складок. Синклинали и антиклинали.
- 3.Землетрясения как отражение интенсивных тектонических движений и разрядки напряжения. Сейсмичные и асейсмичные зоны.
- 4.Гипоцентр и эпицентр. Типы землетрясений. Шкала Медведова и Рихтера. 5.Прогноз землетрясений. Предвестники землетрясений. Географическое распространение землетрясений.
- 6.Основные формы магматизма. первичная и вторичная магма.
7. Эффузивный магматизм (вулканизм). Продукты извержения вулканов: жидкие, газообразные, твёрдые. Фумаролы, сульфатары, гейзеры. Практическое использование горячих терм и пара.
- 8.Интрузивный магматизм. Типы интрузивов. Согласные, несогласные интрузивы.

Раздел 7. Морфология почв

Тема 9. Почвенный профиль

Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Форма проведения –практическая работа

Вопросы к теме:

1. Почвенный профиль.
2. Генетические горизонты почвы, их индексация и сущность.
3. Типы строения почвенного профиля.
4. Характер перехода между почвенными горизонтами.
5. Фазовый состав почвы.
6. Морфологическое строение почв.
7. Окраска почв.
8. Структура почв.
9. Плотность и порозность почв.
10. Новообразования в почвах.

Раздел 9. Химические и физические свойства почв

Тема 11. Химические свойства почв

Форма проведения –практическая работа

Вопросы к теме:

1. Органическое вещество почв.
2. Почвенный раствор.
3. Поглонительная способность почв.
4. Кислотность и щелочность почв.

Тема 12. Физические свойства почв.

Форма проведения – практическая работа

Вопросы к теме:

1. Основные физические свойства почв.
2. Гранулометрический состав.
3. Реологические свойства.
4. Водно-физические свойства.

Раздел 10. Почвообразовательный процесс и его факторы

Тема 14. Учение о факторах почвообразования

Форма проведения – практическая работа

Вопросы к теме:

1. Учение о факторах почвообразования В.В. Докучаева.
2. Роль климата.
3. Роль почвообразующих пород
4. Роль рельефа.
5. Роль живых организмов.
6. Роль времени и деятельности человека на формирование почвенного покрова.

Раздел 11. Систематика и классификация почв


Тема 15. Система таксономических единиц классификации почв

Форма проведения – практическая работа Вопросы к теме:

1. Почвенная номенклатура.
2. Систематика и классификация почв.
3. Основные таксономические единицы (тип, подтип, род, вид, разряд, разновидность).

Раздел 13. География почв

Тема 17. Почвы полярного пояса.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Форма проведения – дискуссия в форма круглого стола

Вопросы к теме:

1. Евразийская полярная область.
2. Зона арктических почв Арктики.
3. Зона тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых почв Субарктики и ее провинции.
4. Горные почвенные провинции Евразийской полярной области.
5. Сельское хозяйство в субарктической зоне.

Тема 18. Почвы бореального пояса

Форма проведения – дискуссия в форма круглого стола

Вопросы к теме:

1. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная область. Подзона глее-подзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги.
2. Подзона подзолистых почв средней тайги.
3. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги.
4. Горные провинции Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной области.
5. Зональные и провинциальные особенности сельскохозяйственного использования почв Европейско-Западно-Сибирской области.
6. Восточно-Сибирская мерзлотно-таежная область. Подзона глее-мерзлотно-таежных почв северной тайги.
7. Подзона мерзлотно-таежных кислых и палевых почв средней тайги.
8. Горные провинции Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области.
9. Зональные и провинциальные особенности сельскохозяйственного использования почв Восточной Сибири.
10. Дальневосточная таежно-лесная область.
11. Зона лесных пеплово-вулканических почв. Зона подзолистых и буро-таежных почв.
12. Горные провинции Дальневосточной таежно-лесной области.


Тема 19. Почвы суббореального пояса

Форма проведения – дискуссия в форма круглого стола

Вопросы к теме:

1. Западная буроземно-лесная область. Зона бурых лесных почв широколиственных лесов.
2. Горные провинции Западной буроземно-лесной области.
3. Центральная лесостепная и степная область. Зона серых лесных почв, оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов лесостепи.
4. Зона обыкновенных и южных черноземов степи.
5. Зона темнокаштановых и каштановых почв сухой степи.
6. Горные провинции Центральной лесостепной и степной области.
7. Западная буроземно-лесная область.
8. Зона бурых лесных почв широколиственных лесов.
9. Горные провинции Западной буроземно-лесной области.
10. Центральная лесостепная и степная область. Зона серых лесных почв, оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов лесостепи.
11. Зона обыкновенных и южных черноземов степи.
12. Зона темнокаштановых и каштановых почв сухой степи.
13. Горные провинции Центральной лесостепной и степной области.

Тема 20. Почвы субтропиков и тропиков

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Форма проведения – дискуссия в форма круглого стола

Вопросы к теме:

1. Почвы сухого субтропического пояса.
2. Почвы субтропических и тропических переменного-влажных лесов и саванн.
3. Ферралитные почвы влажных тропиков и субтропиков.

7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)


Данный вид работ не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

- 1 Геология как система наук. Главнейшие разделы геологии.
- 2 Роль геологии в народном хозяйстве.
- 3 Представление о Вселенной. Галактика Млечного пути.
- 4 Солнечная система и её строение. Основные параметры Солнца.
- 5 Происхождение Солнечной системы.
- 6 Основные характеристики Земли.
- 7 Внутренние оболочки Земли. Внешние оболочки Земли.
- 8 Географическая оболочка Земли.
- 9 Методы изучения недр Земли.
- 10 Вещественный состав Земной коры.
Строение земной коры.
- 11 Понятие о минералах и их состоянии.
- 12 Физические свойства минералов (цвет, цвет черты, блеск, твёрдость, спайность, излом).
- 13 Формы минеральных агрегатов (дендриты, друзы, секретиции, конкреции, оолиты, натёчные формы, выцветы, зернокристаллические агрегаты, землистые агрегаты, псевдоморфозы).
- 14 Генезис минералов. Основные виды генезиса.
- 15 Принципы классификации минералов. Химическая классификация минералов.
- 16 Минералы класса силикатов.
- 17 Минералы классов карбонатов и окислов.
- 18 Минералы класса сульфидов
- 19 Минералы классов сульфатов и галоидов
- 20 Минералы классов фосфатов и самородных элементов
- 21 Горные породы и их классификация по условиям образования, по физическому состоянию, по окраске.
- 22 Структура и текстура горных пород
- 23 Магматические горные породы. Их классификация по условиям залегания и химическому составу
- 24 Характеристика осадочных обломочных горных пород
- 25 Характеристика осадочных хемогенных горных пород
- 26 Осадочные органогенные породы
- 27 Метаморфические горные породы

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- 28 Геологические процессы и их классификация
- 29 Понятие о гипергенезе и корах выветривания
- 30 Геологическая деятельность ветра. Эоловые отложения
- 31 Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Плоскостной безрусловой склоновый сток и горные временные потоки
- 32 Геологическая деятельность рек. Элементы речной долины
- 33 Геологическая деятельность подземных вод
- 34 Теории происхождения подземных вод
- 35 Типы подземных вод. Химический состав подземных вод
- 36 Геологическая деятельность ледников
- 37 Типы ледников
- 38 Ледниковые отложения
- 39 Водно-ледниковые и озёрно-ледниковые отложения
- 40 Плейстоценовые оледенения.
- 41 Причины возникновения оледенений на Земле
- 42 Геологическая деятельность мерзлоты. Сезонная и многолетняя мерзлота. Мерзлотные геологические процессы
- 43 Подземные льды и подземные воды криолитозоны
- 44 Геологическая деятельность озёр
- 45 Геологическая деятельность болот
- 46 Геологическая деятельность морей и океанов
- 47 Строение рельефа океанического дна
- 48 Процессы внутренней динамики. Тектонические движения и их виды
- 49 Землетрясения. Типы землетрясений. Интенсивность землетрясений. Гипоцентр и эпицентр
- 50 Прогноз и географическое распространение землетрясений
- 51 Магматизм. Интрузивный и эффузивный магматизм
- 52 Продукты вулканической деятельности
- 53 Относительная и абсолютная геохронология. Методы определения возраста горных пород.
- 54 Геохронологическая шкала
- 55 Геологическая деятельность человека. Преобразование человеком земной коры
- 56 Роль человека в естественных геологических процессах
- 57 Роль почвы в природе и обществе.
- 58 Почвоведение в системе наук
- 59 Методы почвоведения.
- 60 Типы строения почвенного профиля.
- 61 Окраска почв.
- 62 Новообразования и включения в почвах.
- 63 Генетические почвенные горизонты.
- 64 Гранулометрический состав почв и его экологическое значение.
- 65 Минералогический состав почв.
- 66 Химический состав почв. Содержание химических элементов в почвах и литосфере.
- 67 Органическое вещество почв.
- 68 Категории почвенной влаги. Экологическое значение почвенной влаги.
- 69 Почвенный раствор. Химический состав почвенных растворов.
- 70 Почвенный воздух. Состав почвенного воздуха и его динамика. Экологическое значение почвенного воздуха.
- 71 Поглощительная способность почв. Экологическое значение поглощительной спо-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


- собности.
- 72 Кислотность и щелочность почв. Буферность почв.
 - 73 Тепловые свойства почв.
 - 74 Водные свойства почв.
 - 75 Воздушные свойства почв.
 - 76 Физико-механические свойства почв.
 - 77 Большой геологический и малый биологический круговорот веществ в природе.
 - 78 Плодородие почв (категории почвенного плодородия; относительный характер плодородия; факторы плодородия; факторы, лимитирующие плодородие).
 - 79 Методология морфологического описания почв.
 - 80 Почвообразовательный процесс и его факторы.
 - 81 Учение о широтной зональности почв.
 - 82 Учение о вертикальной поясности почв.
 - 83 Учение о почвенно-климатических фациях и провинциях.
 - 84 Учение о структуре почвенного покрова.
 - 85 Систематика и классификация почв. Задачи систематики, номенклатуры, таксономии и диагностики почв.
 - 86 Почвенный покров арктической зоны.
 - 87 Почвенный покров субарктической зоны.
 - 88 Почвенный покров северной тайги.
 - 89 Почвенный покров средней тайги.
 - 90 Почвенный покров южной тайги.
 - 91 Почвенный покров лесостепи.
 - 92 Почвенный покров степной зоны
 - 93 Почвенный покров полупустынной зоны.
 - 94 Почвенный покров широколиственных лесов.
 - 95 Источники солей в почвах. Развитие первичного почвообразовательного процесса.
 - 96 Элементарные почвообразовательные процессы.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения _____ очная _____

№	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1.	Раздел 2. Земля в космическом пространстве	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Тест, доклад, экзамен
2.	Раздел 3. Минералогия и петрография	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4	Тест, доклад, экзамен

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

3.	Раздел 4. Геологические процессы	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	12	Тест, доклад, экзамен
4.	Раздел 5. Геохронология	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4	Тест, доклад, экзамен
5.	Раздел 11. Систематика и классификация почв	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4	Тест, доклад, экзамен
6.	Раздел 13. География почв	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	10	Тест, доклад, экзамен

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Антонова Ж. А. Геология [Электронный ресурс] : электронный учебный курс / Ж. А. Антонова, Е. В. Рассадина, Е. Г. Климентова. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебный курс). - Загл. с этикетки диска; Полный текст доступен на Образовательном портале УлГУ. - Текст : электронный.
<http://edu.ulsu.ru/courses/947/content/about.htm>

2. Короновский Н.В. Геология: учебник для экол. спец. вузов / Короновский Николай Владимирович, Н. А. Ясаманов. - М. : Академия, 2003. - 446 с.

3. Милютин, А. Г. Геология : учебник для бакалавров / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 543 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3289-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425221>

дополнительная литература:


1. Манучарянц, Б. О. Геология : понятийно-терминологический словарь / Б. О. Манучарянц. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26463.html>

2. Павлов, А. Н. Справочное руководство к практическим занятиям по геологии : учебное пособие / А. Н. Павлов. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 54 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12527.html>

3. Хлебосолова, О. А. Почвоведение : учебный практикум / О. А. Хлебосолова, А. Н. Гусейнов. — М. : Научный консультант, 2017. — 36 с. — ISBN 978-5-6040393-2-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75470.html>

учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Геология и почвоведение : учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 06.03.01 - Биология/ Ж. А. Антонова; УлГУ, Экол. фак. - Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Текст : электронный.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1579>

Согласовано:

Гл. библиотекарь НБ УлГУ / Стадольникова Д.Р. / Смаг 17.06.2020
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2016
3. «МойОфис Стандартный»

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].


3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

– Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.пф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [SMART Imagebase](https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.


6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.начальника УИТиТ / Ключкова А.В. /  / 17.06.2020
 Должность сотрудника УИТиТ / ФИО / подпись / дата

12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, практических занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.


Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- ноутбук
- мультимедийный проектор
- иллюстративные материалы
- коллекция минералов и горных пород
- почвенные карты
- микромоноклиты
- тематические презентации

13.СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации;


В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик




подпись



должность

ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
на 2021–2022 учебный год

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1.	Слесарев С.М.		01.09.2021 г.
2.	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 2.	Слесарев С.М.		01.09.2021 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 1

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10414-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470847>
3. Милютин, А. Г. Геология : учебник для бакалавров / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 543 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3289-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425221>

дополнительная литература:

1. Манучарянц, Б. О. Геология : понятийно-терминологический словарь / Б. О. Манучарянц. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26463.html>
2. Павлов, А. Н. Справочное руководство к практическим занятиям по геологии : учебное пособие / А. Н. Павлов. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 54 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12527.html>
3. Хлебосолова, О. А. Почвоведение : учебный практикум / О. А. Хлебосолова, А. Н. Гусейнов. — Москва : Научный консультант, 2017. — 36 с. — ISBN 978-5-6040393-2-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75470.html>
4. Антонова Ж. А. Геология: электронный учебный курс / Ж. А. Антонова, Е. В. Рассадина, Е. Г. Климентова. - Ульяновск: УлГУ, 2018. - URL: <https://portal.ulsu.ru/course/view.php?id=93990> . - Режим доступа: Портал ЭИОС УлГУ. - Текст : электронный.

учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Геология и почвоведение : учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 06.03.01 - Биология/ Ж. А. Антонова; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1579>

Согласовано:


Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. / _____ / _____

Должность сотрудника НБ

ФИО

подпись

дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 2

в) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks: электронно-библиотечная система: сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. – Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.2. ЮРАЙТ: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.3. Консультант студента: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система: сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань: электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. – Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.8. Clinical Collection: коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost: [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

1.9. Русский язык как иностранный: электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов: сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс». – Электрон. дан. – Москва: КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:


3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный


3.3. «Grebennikon»: электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.


4. Национальная электронная библиотека: электронная библиотека : федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры РФ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost: [портал]. – URL:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
на 2022–2023 учебный год

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения.	Слесарев С.М.		22.06.2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение

в) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.8. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:


3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

[1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741](https://www.google.com/search?q=1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. кан. УИТИ
Должность сотрудника УИТИ

Ключковец
ФИО

[Подпись] 19.04.22
подпись дата