


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



решиением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ
от «12» мая 2021 г., протокол № 9 / 229

Президент В. И. Мидленко

(подпись, расшифровка подписи)

« 12 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Эволюционная экология
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	4

Направление подготовки: **05.03.06 «Экология и природопользование» (бакалавриат)**
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация): **Экология**
(полное наименование)

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2021 г.**


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30.08.2022 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 15.05.2023 г.

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Антонова Жанна Анатольевна	Биологии, экологии и природопользования	Доцент, к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой биологии, экологии и природопользования	
	/ Слесарев С.М. /
Подпись	ФИО
« 22 » апреля 2021 г.	

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса «Эволюционная экология» является изучение закономерностей возникновения, формирования и развития биосферы и её составляющих (экосистем, биоценозов, популяций), как особой в функциональном и структурном отношениях оболочки нашей планеты

Основными задачами курса «Эволюционная экология» являются:

- изучение структуры, состава и функционирования экологических систем на разных этапах исторического развития;
- изучение закономерностей эволюции популяций видов и сообществ;
- познание важнейших этапов геологической истории, связанных с основными этапами эволюции органического мира;
- освоение главных методов палеогеографических реконструкций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Эволюционная экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 Дисциплины (модули) – Дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.7). Дисциплина изучается на четвертом курсе, в седьмом семестре.

Данной учебной дисциплине предшествует освоение следующих дисциплин и практик: «Введение в специальность», «Метеорология и климатология», «Экологический мониторинг», «Радиационная экология», «Радиобиология», «Экологическая сертификация», «Проектная деятельность».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Эволюционная экология», необходимы для успешного прохождения преддипломной практики и подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.


Одновременно с данной дисциплиной компетенции ПК-2 и ПК-20 формируются при изучении дисциплины «Экологическая паспортизация».

Альтернативной дисциплине «Эволюционная экология» является дисциплина «Экологический паспорт предприятия».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Изучение дисциплины «Эволюционная экология» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Эволюционная экология»:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
	знать	уметь	владеть
ПК-2 Владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических	основные представления об экологическом риске, о роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью в агропромышленном комплексе.	проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях.	навыками исследовательской работы.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплины				
исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.				
ПК-20 Способность излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основные источники и виды негативного воздействия на окружающую среду.	излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования на основе комплексной оценки современного состояния окружающей среды.	основами комплексной оценки современного состояния окружающей среды хозяйственной или иной деятельности.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 2 ЗЕТ.

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 72 часа.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36/18*	36/18*
Аудиторные занятия:	36/18*	36/18*
Лекции	18	18
Практические и семинарские занятия	18/18*	18/18*
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	не предусмотрены	не предусмотрены
Самостоятельная работа	36	36
Всего часов по дисциплине	72/18*	72/18*
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос
Курсовая работа	не предусмотрена	не предусмотрена
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	зачет	зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины			
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2	2	

* Количество часов, проводимых в интерактивной форме (мультимедийные программы, включающие под-готовку и выступление студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике; рецензирование подготовленных реферативных работ, дискуссии, деловые игры, круглый стол, анализ практической ситуации, кейс-технология и т.п.)


*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.

Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная.

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		лекции	практические занятия, семинары	занятия в интерактивной форме		
Тема 1. Цель и задачи науки «Эволюционная экология», её связь с другими науками, методы.	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 2. История становления «Эволюционной экологии»	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 3. Наследственность, изменчивость и отбор – движущая сила эволюции	7	2	2/2*	2	3	тестирование, устный опрос
Тема 4. Онтогенез, астагенез, филогенез.	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 5. Параллелизм, гомологичные и аналогичные ряды развития	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 6. Радиация, дивергенция, конвергенция	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 7. Парафилия, монофилия, полифилия	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 8. Необратимость эволюции. Биологический прогресс и регресс	7	2	2/2*	2	3	тестирование, устный опрос
Тема 9. Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, ценогенез	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплины						
Тема 10. Возникновение жизни. Массовые появления групп организмов. Вымирание организмов.	5	1	1/1*	1	3	тестирование, устный опрос
Тема 11. Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории земли и главные биологические и геологические события	11	4	4/4*	4	3	тестирование, устный опрос
Тема 12. Использование данных эволюционной экологии для охраны ныне существующих видов и сообществ	7	2	2/2*		3	тестирование, устный опрос
ВСЕГО	72	18	18/18*	18	36	

Используемые интерактивные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины, с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, наряду с традиционными видами занятий, проводятся занятия в интерактивных формах: деловых и ролевых игр-семинаров, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой.

Лекции проводятся в следующих формах: лекция-визуализация (с использованием различных форм наглядности: компьютерные симуляции, рисунки, фото, схемы и таблицы), лекция-консультация (осуществляемая в формате «вопросы – ответы»), проблемная лекция и лекция с заранее запланированными ошибками.

Практические занятия проводятся в следующих формах: деловые игры, разбор конкретных ситуаций в форме дискуссий и мозгового штурма.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен с учетом поставленной цели рабочей программы, особенностей обучающихся и содержания дисциплины и составляют не менее 20% от всего объема аудиторных занятий.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Цель и задачи науки «Эволюционная экология», её связь с другими науками, методы.

Эволюционная экология, как наука, изучающая закономерности возникновения, формирования и развития биосферы и её составляющих (экосистем, биоценозов, популяций), как особой в функциональном и структурном отношениях оболочки нашей планеты. Связь эволюционной экологии с биологией, экологией, эволюционным учением, геологией, палеонтологией математикой, физикой, химией.

Тема 2. История становления эволюционной экологии.


Значение трудов Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина, Г. Менделя, Ж. Кювье и др. для развития эволюционной экологии.

Тема 3. Наследственность, изменчивость и отбор – движущая сила эволюции.

Триада – наследственность, изменчивость и отбор, как целостный движущий фактор эволюции. Роль достижений генетики, молекулярной биологии и популяционной биологии в укреплении триады Ч. Дарвина.

Тема 4. Онтогенез, астогенез, филогенез.

Онтогенез, как индивидуальное развитие организма в целом или его отдельных структур. Особенности восстановления онтогенеза у вымерших организмов по ископаемым остаткам. Астогенез, как процесс развития колониального организма, возникшего за счёт бесполого размножения. Филогенез, как процесс исторического развития группы организмов от предков к потомкам, связанных родственными отношениями.

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

Тема 5. Параллелизм, гомологичные и аналогичные ряды развития.

Параллелизм, как процесс развития сходных структур у филогенетически близких групп, имеющих общего предка. Параллельные ряды – гомологичные ряды наследственной изменчивости. Параллельные ряды – параллельное развитие видов одного рода или родов одного подсемейства. Аналогичные ряды - параллельное развитие семейств (подсемейств) и выше.

Тема 6. Радиация, дивергенция, конвергенция.

Радиация, как процесс расхождения признаков по нескольким направлениям у потомков возникших от одного предка; дивергенция - по двум направлениям. Дивергенция, как процесс расхождения признаков у неродственных форм в результате приспособления к одинаковому образу жизни.

Тема 7. Парафилия, монофилия, полифилия

Парафилия, как вариант происхождения данной группы организмов от нескольких групп того же таксономического ранга. Монофилия, как вариант происхождения данной группы организмов от одной предковой группы более низкого таксономического ранга. Полифилия, как вариант происхождения данной группы организмов от нескольких разных групп того же ранга.

Тема 8. Необратимость эволюции.

Биологический прогресс и регресс. Необратимость эволюции, как невозможность потомков вернуть морфофизиологические признаки предков, оказавшись в прежне среде обитания. Биологический прогресс и регресс. Признаки биологического прогресса и регресса.

Тема 9. Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, ценогенез.

Ароморфоз, как процесс усложнения морфологии и функций, поднимающий организмы на более высокий эволюционный уровень. Идиоадаптация, как процесс дифференциации морфологии и функций, помогающий потомкам лучше, чем предкам приспособиться к изменившимся условиям обитания. Дегенерация, как процесс упрощения морфологии и функций, понижающий общий эволюционный уровень. Ценогенез, как процесс внесения в эмбриональное развитие характеристик или структур, не присутствующих ранее в истории эволюции вида или более крупной систематической группы.

Тема 10. Возникновение жизни.

Массовые появления групп организмов. Вымирание организмов. Теории возникновения жизни на земле. Время возникновения жизни на земле. Цианобионты и бактерии, как первые достоверно известные организмы на земле. Причины массового появления и вымирания групп организмов.

Тема 11. Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории земли и главные биологические и геологические события.


Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории земли и главные биологические и геологические события. Важнейшие рубежи геологической истории связанные с появлением новых групп организмов.

Тема 12. Использование данных эволюционной экологии для охраны ныне существующих видов и сообществ.

Применение данных эволюционной экологии и связанных с ней наук (популяционной экологии, теории эволюции, палеогеографии, палеонтологии) для прогнозирования дальнейшего развития популяций современных видов растений, животных, грибов и разработки мероприятий для поддержания существующего биоразнообразия.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Цель и задачи науки «Эволюционная экология», её связь с другими нау-

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

ками, методы (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Цель и задачи науки «Эволюционная экология».

Связь эволюционной экологии с биологией, экологией, эволюционным учением, геологией, палеонтологией математикой, физикой, химией.

Тема 2. История становления эволюционной экологии (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Вклад Ж.Б. Ламарка в развитие эволюционной экологии.

Вклад Ч. Дарвина в развитие эволюционной экологии.

Вклад Ж. Кювье в развитие эволюционной экологии.

Вклад Г. Менделя в развитие эволюционной экологии.

Тема 3. Наследственность, изменчивость и отбор – движущая сила эволюции

Вопросы к теме:

Значение наследственности, изменчивости и естественного отбора, как движущего фактора эволюции.

Роль достижений генетики, молекулярной биологии и популяционной биологии в укреплении теории Ч. Дарвина.

Тема 4. Онтогенез, астогенез, филогенез (круглый стол)

Вопросы к теме:

Понятие онтогенеза, примеры.

Понятие астогенез, примеры.

Понятие филогенез, примеры.

Тема 5. Параллелизм, гомологичные и аналогичные ряды развития (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Понятие параллелизм, его роль в эволюции организмов.

Гомологичные и аналогичные ряды развития, примеры.

Тема 6. Радиация, дивергенция, конвергенция (круглый стол)

Вопросы к теме:

Понятие радиация в теории эволюции, примеры из истории развития органического

Понятие дивергенция в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.

Понятие конвергенции в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.

Тема 7. Парафилия, монофилия, полифилия (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Понятие парафилия в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.

Понятие монофилия в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.

Понятие полифилия в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.


Тема 8. Необратимость эволюции. Биологический прогресс и регресс (круглый стол)

Вопросы к теме:

Почему эволюция необратима?

Биологический прогресс, и их признаки, примеры из истории развития органического мира.

Биологический регресс, и их признаки, примеры из истории развития органического мира.

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

Тема 9. Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, ценогенез (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Ароморфоз, примеры из истории развития органического мира.

Идиоадаптация, примеры из истории развития органического мира

Дегенерация, примеры из истории развития органического мира.

Ценогенез, примеры из истории развития органического мира.

Тема 10. Возникновение жизни. Массовые появления групп организмов. Вымирание организмов (проблемное занятие)

Вопросы к теме:

Теории возникновения жизни на земле.

Причины массового появления и вымирания групп организмов.

Тема 11. Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории земли и главные биологические и геологические события (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории земли
Главные биологические и геологические события в палеозойскую эру.

Развитие органического мира в первой половине палеозоя Развитие органического мира во второй половине палеозоя.

Главные биологические и геологические события в мезозойскую эру Развитие органического мира в триасовом периоде.

Развитие органического мира в юрском периоде Развитие органического мира в меловом периоде.

Главные биологические и геологические события в кайнозойскую эру Развитие органического мира в палеогеновом периоде.

Развитие органического мира в неогеновом периоде Развитие органического мира в четвертичном периоде Развитие органического мира в голоцене.

Тема 12. Использование данных эволюционной экологии для охраны ныне существующих видов и сообществ (занятие-визуализация)

Вопросы к теме:

Значение данных эволюционной экологии и связанных с ней наук для прогнозирования дальнейшего развития популяций современных видов растений, животных, грибов.

Изменение биологического разнообразия в процессе эволюции органического мира.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ


1. Цель и задачи науки «Эволюционная экология»
2. Связь эволюционной экологии с биологией, экологией, эволюционным учением, геологией, палеонтологией математикой, физикой, химией.
3. Вклад Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина в развитие эволюционной экологии.
4. Вклад Г. Менделя и Ж. Кювье в развитие эволюционной экологии.
5. Значение наследственности, изменчивости и отбор, как движущего фактора эволюции.

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

6. Роль достижений генетики, молекулярной биологии и популяционной биологии в укреплении теории Ч. Дарвина
7. Понятие онтогенез, примеры
8. Понятие астогенез, примеры
9. Понятие филогенез, примеры
10. Понятие параллелизм, его роль в эволюции организмов
11. Гомологичные и аналогичные ряды развития, примеры
12. Понятие радиация в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.
13. Понятие дивергенция в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.
14. Понятие парафилия в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира
15. Понятие монофилия в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира.
16. Понятие полифилия в теории эволюции, примеры из истории развития органического мира
17. Почему эволюция необратима
18. Биологический прогресс и регресс, и их признаки, примеры из истории развития органического мира.
19. Ароморфоз, примеры из истории развития органического мира.
20. Идиоадаптация, примеры из истории развития органического мира.
21. Дегенерация, примеры из истории развития органического мира.
22. Ценогенез, примеры из истории развития органического мира.
23. Теории возникновения жизни на земле.
24. Причины массового появления и вымирания групп организмов.
25. Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории Земли
26. Главные биологические и геологические события в палеозойскую эру
27. Развитие органического мира в первой половине палеозоя
28. Развитие органического мира во второй половине палеозоя
29. Главные биологические и геологические события в мезозойскую эру
30. Развитие органического мира в триасовом периоде
31. Развитие органического мира в юрском периоде
32. Развитие органического мира в меловом периоде
33. Главные биологические и геологические события в кайнозойскую эру
34. Развитие органического мира в палеогеновом периоде
35. Развитие органического мира в неогеновом периоде
36. Развитие органического мира в четвертичном периоде
37. Развитие органического мира в голоцене
38. Эволюция жизненных циклов
39. Значение данных эволюционной экологии и связанных с ней наук прогнозирования дальнейшего развития популяций современных видов растений, животных, грибов
40. Изменение биологического разнообразия в процессе эволюции органического мира

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об


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

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.	Тема 1. Цель и задачи науки «Эволюционная экология», её связь с другими науками, методы.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
2.	Тема 2. История становления «Эволюционной экологии»	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
3.	Тема 3. Наследственность, изменчивость и отбор – движущая сила эволюции	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
4.	Тема 4. Онтогенез, астогенез, филогенез.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
5.	Тема 5. Параллелизм, гомологичные и аналогичные ряды развития	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
6.	Тема 6. Радиация, дивергенция, конвергенция	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
7.	Тема 7. Парафилия, монофилия, полифилия	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию.	3	тестирование, устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплины				
		Подготовка к сдаче зачета.		
8.	Тема 8. Необратимость эволюции. Биологический прогресс и регресс	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
9.	Тема 9. Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, ценогенез	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
10.	Тема 10. Возникновение жизни. Массовые появления групп организмов. Вымирание организмов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
11.	Тема 11. Основные геохронологические (стратиграфические) подразделения истории земли и главные биологические и геологические события	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос
12.	Тема 12. Использование данных эволюционной экологии для охраны ныне существующих видов и сообществ	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	3	тестирование, устный опрос

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная:

1. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534- 09633-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428259>.

2. Северцов, А. С. Теории эволюции : учебник для вузов / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07288-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451443>.

дополнительная:

1. Еськов, Е. К. Биологическая история Земли : учебное пособие / Е. К. Еськов. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 462 с. — ISBN 978-5-4487-0326-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79834.html>.

2. Макарова, И. М. Биологические концепции современного естествознания (происхождение и развитие жизни, эволюционное учение, антропогенез): учебное пособие / И. М. Макарова, Л. Г. Баймакова. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2009. — 76 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64936.html>.

3. Стегний, В. Н. Эволюционная биология. Ч.1: учебно-методическое пособие / В. Н. Стегний. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. — 106 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109086.html>.


4. Северцов, А. Н. Этюды по теории эволюции: индивидуальное развитие и эволюция / А. Н. Северцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 252 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08030-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430986> .


5. Чиркова, Е. Н. Эволюция органического мира: учебное пособие / Е. Н. Чиркова, Ю. П. Верхошенцева, О. В. Кван. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-7410-1430-1. — Текст :электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61898.html>.

учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Эволюционная экология: учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 – Экология и природопользование / Ж. А. Антонова; УлГУ, Экол. фак. – Ульяновск: УлГУ, 2019. – Неопубликованный ресурс; Загл. с экрана. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 560 КБ). – Текст: электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6731>.

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И.А. /  / 2021
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО Подпись дата

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

б) программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows 10.
2. Microsoft Office 2016.

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 библиоте-

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

ки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // 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.](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.

Согласовано:

Зам. начальника УИТиТ / Клочкова А.В.
Должность сотрудника УИТиТ ФИО

 / _____
подпись дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских 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,
- микроскопы Биолам,
- бинокулярные микроскопы,
- микропрепараты.

Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов 230 с доступом к ЭБС. Компьютерный класс укомплектован специализированной мебелью на 32 посадочных мест и техническими средствами обучения (16 персональных компьютеров) с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС. Площадь 93,51 кв. м.

Читальный зал научной библиотеки (аудитория 237) с зоной для самостоятельной работы, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС. Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 80 посадочных мест и оснащена компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС, экраном и проектором. Площадь 220,39 кв. м.

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 особенно-

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

стей:


– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме 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
к рабочей программе «Эволюционная экология»**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	С 01.09.2021 г. за реализацию рабочей программы дисциплины ответственна доцент, к.б.н. Видеркер М.А.	Слесарев С.М.		01.09.2021

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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ 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 1	Слесарев С. М		30.08.2022

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

Приложение 1

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. – 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:


Должность сотрудника УИГИТ




ФИО



подпись дата

19.04.22

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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ 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		15.05.2023
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		15.05.2023

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493073>

2. Северцов, А. С. Теории эволюции : учебник для вузов / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07288-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490383>.

дополнительная:

1. Еськов, Е. К. Биологическая история Земли : учебное пособие / Е. К. Еськов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 462 с. — ISBN 978-5-4487-0326-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79834.html>

2. Макарова, И. М. Биологические концепции современного естествознания (происхождение и развитие жизни, эволюционное учение, антропогенез) : учебное пособие / И. М. Макарова, Л. Г. Баймакова. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2009. — 76 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64936.html>

3. Стегний, В. Н. Эволюционная биология. Ч.1 : учебно-методическое пособие / В. Н. Стегний. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. — 106 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109086.html>

4. Северцов, А. Н. Этюды по теории эволюции: индивидуальное развитие и эволюция / А. Н. Северцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 252 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08030-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494368>

5. Чиркова, Е. Н. Эволюция органического мира : учебное пособие / Е. Н. Чиркова, Ю. П. Верхошенцева, О. В. Кван. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-7410-1430-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61898.html>

учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Эволюционная экология: учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 – Экология и природопользование / Ж. А. Антонова; УлГУ, Экол. фак. – Ульяновск: УлГУ, 2019. – Неопубликованный ресурс; Загл. с экрана. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 560 КБ). – Текст: электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6731>.


Согласовано:

Специалист ведущий
Должность сотрудника НБ

Стадольникова Д. Р.
ФИО

Стадольникова Д. Р.
подпись

14.05.2023
дата

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

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. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. - 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, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». - Томск, [2023]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». - Санкт-Петербург, [2023]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». - Москва, [2023]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». - Москва, [2023]. - 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, [2023]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

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

6. 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:

Васильева Ю.И. / *Бурдан Р.Р.* | *[Подпись]* | *12.05.2023*
 Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата