


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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры УлГУ

от «12» мая 2021 г. протокол №9/229

Председатель



В.И. Митленко

«12» мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	2

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

код специальности (направления), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Биология

Форма обучения очная очное

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2021 г.

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

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

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Ученая степень, звание
Благовещенский Иван Викторович	Биологии, экологии и природопользования	Д.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 по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

дать базовые знания об основных формах взаимоотношений растений в фитоценозе, о закономерностях воздействия факторов среды на растительные организмы, жизненных формах и экологии растений.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование представлений об экологических факторах среды и закономерностях их влияния на растения
- освоение основных принципов классификации экологических факторов
- получение знаний о действии света на растения
- получение знаний о действии тепла на растения
- получение знаний о роли воды в жизни растений
- усвоение роли эдафических факторов в жизни растений
- формирование представлений о биотических факторов в жизни растений
- изучение форм взаимоотношений между растениями
- усвоение понятий о жизненных формах растений и принципах классификации жизненных форм
- ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесёнными в «красную книгу»;
- формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария;
- формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
- формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Дисциплина осваивается на 2 курсе, в 3 семестре. Программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен иметь представление:


- об общих разделах науки «экология растений»
- об экологических факторах среды и закономерностях их влияния на растения.
- об основных таксонах низших и высших растений
- о формах взаимоотношений между растениями

Студент должен уметь:

- использовать препаративные инструменты.
- работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.).
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов internet и др.).

Студент должен владеть навыками:

- владеть основами поиска и оценки информации об экологическом состоянии мира, знаниями о тенденциях изменения окружающей среды;

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

- ставить познавательные задачи, выдвигать гипотезы, описывать результаты эксперимента, формировать выводы;
- практического использования знаний для решения практических задач;
- практического использования методов оценки биологического разнообразия для решения практических задач.

Компетенции, формируемые в ходе изучения дисциплины «Экология растений» одновременно осваиваются в курсах «Систематика животных» и «Биогеография», «Экология животных».

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в ходе освоения дисциплин: «Ботаника», «Зоология», а также ознакомительных практик по ботанике и зоологии.


Дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Экономика природопользования», «Лабораторные методы исследований в биологии», «Вирусология», «Микробиология», «Экология и рациональное природопользование», «Клиническая гематология», «Физиология регуляторных систем», «Основы автоматизации клинической лаборатории», «Большой практикум», «Энзимология», «Биология развития и размножения», а также для ознакомительной практики по систематике растений и животных, практики по профилю профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, проектной деятельности, подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, преддипломной практики, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.


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

Изучение дисциплины «Экология растений» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК–1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	Знать: экологические факторы и их классификация. Экологические особенности растений разных экотопов. Экологические группы видов. Форма и связь видов с экологическими факторами. Экологические шкалы. Индикационные возможности видов. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе. Контактные взаимоотношения. Трансбиотические взаимодействия. Конкуренция из за средств жизни. Аллелопатия. Трансбиотические отношения. Конкурентная способность видов растений. Жизненные формы растений. Принципы классификации жизненных форм. Определение жизненной формы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек

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

	<p>зрения. Принципы классификации жизненных форм. Редкие и исчезающие виды растений России и Ульяновской области и причины сокращения их ареалов.</p> <p>Уметь: пользоваться определителями растений. Распознавать растения в природе. Проводить биоэкологический анализа флоры. Излагать и критически анализировать базовую обще профессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику</p> <p>Владеть: навыками работы с учебной литературой по основным естественнонаучным дисциплинам; владеть основными экологическими понятиями; Владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, методами описания и определения растительных объектов. Опыт работы с экологическими шкалами. Приёмами работы с геоботаническими картами. Навыками полевых геоботанических работ. Приёмами описания пробных площадей</p>
ОПК–4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	<p>Знать: закономерности и методы общей и прикладной экологии</p> <p>Уметь: применять на практике мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов</p> <p>Владеть: навыками проведения природоохранных мероприятий</p>
ПК–1 Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	<p>Знать: принципы работы основной современной аппаратуры и оборудования, применяемых при исследовании полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>Уметь: работать на современной аппаратуре и оборудовании</p> <p>Владеть: навыками применения современной аппаратуры и оборудовании при выполнении полевых и лабораторных биологических работ</p>
ПК–4 Способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и	<p>Знать: Современные методы обработки, анализа полевой, производственной и лабораторной биологической информации; правила составления научно-технических проектов и отчетов</p> <p>Уметь: Составлять научно-технические отчеты и проекты; применять методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации; правила составления научно-технических проектов и отчетов</p>

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

отчетов	ской информации на практике Владеть: навыками составления отчетов и проектов
---------	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 3 ЗЕ

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

Вид учебной работы	Количество часов 108 (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	36
Аудиторные занятия:		
Лекции	18	18
Практические и семинарские занятия	не предусмотрены	не предусмотрены
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)		тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Курсовая работа	не предусмотрены	не предусмотрены
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	(зачёт)	(зачёт)
Всего часов по дисциплине	72	72


* – 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:


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

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
Раздел 1. Экология растений, как наука							
Тема 1. Задачи экологии растений, разделы экологии растений, ее связь с другими науками.	4	1		-	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Раздел 2. Взаимоотношения растений с окружающей средой.							
Тема 2. Экологические факторы и их классификация.	7	2		2	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 3. Свет и его экологическое значение.	5	1		1	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 4. Тепло как экологический фактор.	5	1		1	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 5. Вода как экологический фактор	5	1		1	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов

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

Тема 6. Значение воздуха как экологического фактора.	5	1		1	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 7. Эдафические и орографические факторы.	5	1		1	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 8. Экологические особенности растений разных экотопов	5	1		1	1	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 9. Экологические группы видов.	5	1		1		3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Раздел. 3 Взаимоотношения между растениями							
Тема 10. Биотические факторы. Взаимоотношения между растениями	5	1		1		3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 11. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе.	5	1		1		3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 12. Типы стратегий жизни растений (Раменского-Грайма). Ценопопуляции растений.	5	1		1		3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Раздел. 4. Жизненные формы растений							
Тема 13. Жизненные формы растений. Определение жизненной фор-	3	1		2			тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропре-

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

мы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек зрения.							паратов
Тема 14. Система жизненных форм И.Г. Серебрякова.	3	1		2			тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Тема 15. Система жизненных форм К. Раункиера.	3	1		2	–		тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Раздел 5. Экология растений и охрана окружающей среды							
Тема 16. Экология растений и охрана окружающей среды	2	2	-				тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов
Итого:	72	18		18	8	36	

В процессе изучения дисциплины, с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, наряду с традиционными видами занятий, проводятся занятия в интерактивных формах: компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр-семинаров, разбор конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных университетов и научных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

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.


Лабораторно–практические занятия проводятся в следующих формах: коллективный разбор решения ситуационных задач на основе анализа подобных задач, анализ результатов демонстрационного эксперимента, а также выполнение исследовательских работ частично-поискового характера.

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)

Раздел 1. Экология растений, как наука

Тема 1. Задачи экологии растений, разделы экологии растений, ее связь с другими науками. Трактовка и соотношение терминов экологии растений и смежных наук (общей

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

экологии и ландшафтоведения): экосистема, геосистема, ПТК, биогеоценоз, биоценоз, фитоценоз, агроценоз, популяция, ценопопуляция, консорция, конфасция.

Форма проведения: лекция и дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

- для чего изучается наука «Экология растений»
- место науки в системе естественнонаучных дисциплин
- значение основных терминов науки: экосистема, геосистема, ПТК, биогеоценоз, биоценоз, фитоценоз, агроценоз, популяция, ценопопуляция, консорция, конфасция

Раздел 2. Взаимоотношения растений с окружающей средой.

Тема 2. Экологические факторы и их классификация. Ведущие экологические факторы и их влияние на жизненные процессы растений. Абиотические и биотические факторы. Закон Либиха. Аутэкологические и синэкологические ареалы и оптимумы. Влияние экологических факторов на географическое распространение растений.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа.

Вопросы для обсуждения:

- основные абиотические экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений (свет, тепло, вода, воздух, почва)
- основные биотические факторы и их влияние на жизненные процессы (взаимоотношения между растениями, растениями и животными, растениями и человеком)
- экологические факторы, как регулятор географического распространения растений разных групп (растения арктических пустынь, тайги, широколиственных лесов, тропиков, экваториальных и т.п)

Тема 3. Свет и его экологическое значение. Свет и его экологическое значение. Поглощение и усвоение лучистой энергии зелеными растениями. Приспособления зеленых растений к использованию света. Типы растений по отношению к свету. Свет как ботанико-географический фактор. Приспособления растений к слабому освещению.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа.

Вопросы для обсуждения:

- экологическое значение света для роста и развития растений
- процесс усвоения солнечной энергии и энергии света зелеными растениями
- основные приспособления зеленых растений для усвоения энергии света
- типы растений по отношению к свету (примеры)
- влияние света на распространение растений по географическим зонам
- основные приспособления растений к недостатку света (примеры)


Тема 4. Тепло как экологический фактор.

Тепло как экологический фактор. Влияние тепла на растения и растительность. Отношение растений различных широт к тепловому режиму. Тепловой режим растений и причины гибели их от низких и высоких температур. Температура тела растения и устойчивость его органов к перегреву и низким температурам.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа.

Вопросы для обсуждения:

- влияние и роль температурного режима на растения и растительность (примеры)
- тепло, как ботанико-географический фактор для растений различных широт (примеры)
- тепловой режим для различных экологических групп растений (примеры)

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

- причины гибели растений от слишком низких и высоких температур
- различная устойчивость органов растений к перегреву и охлаждению

Тема 5. Вода как экологический фактор.

Вода как экологический фактор. Влияние различных форм воды на растение и растительность. Типы растений по отношению к водному режиму.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа

Вопросы для обсуждения:

- вода – один из самых важных экологических факторов для развития и жизни растений
- вода, как ботанико–географический фактор
- типы растений по отношению к водному режиму и их особенности строения (гидрофиты, гигрофиты, влаголюбивые, засухоустойчивые и т.п). Примеры
- особенности водного режима для культурных, декоративных и домашних растений (примеры)

Тема 6. Значение воздуха как экологического фактора. Значение воздуха как экологического фактора. Значение кислорода, двуокси углерода, азота. Влияние атмосферных загрязнений на растения. Физические свойства воздуха и их влияние на растения.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа

Вопросы для обсуждения:

- значение воздуха в жизни растений
- основные компоненты воздуха, потребляемые растениями (кислород, двуокись углерода, азот)
- атмосферные загрязнения – негативный экологический фактор ждя роста и развития растений (примеры)
- влияние основных физических свойств воздуха на растения

Тема 7. Эдафические и орографические факторы. Эдафические и орографические факторы. Механический состав почвы. Биотические факторы почвы. Отношение растений к кислотности почвы. Световой режим почв. Потребность растений в зольных элементах и азоте. Экологическое значение макро и микроэлементов для растений.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа, дискуссия

Вопросы для обсуждения:


- влияние почв и элементов ландшафт на развитие растений (примеры)
- влияние механического состава почвы на различные экоморфы растений
- кислотность почвы и ее влияние на растения (примеры)
- световой режим почв, как экологический фактор
- влияние различных зольных элементов и азота на рост и развитие растений
 - экологическое значение различных микроэлементов для растений. Признаки дефицита отдельных микро и макро элементов у растений

Тема 8. Экологические особенности растений разных экотопов. Экологические особенности растений засоленных почв, сыпучих песков, сфагновых болот, водоёмов.

Форма проведения: лекция и дискуссия

Вопросы для обсуждения:

- экологические особенности растений в пустыни;
- экологические особенности растений засоленных почв

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

- экологические особенности растений степей
- экологические особенности растений хвойных лесов
- экологические особенности растений широколиственных лесов
- экологические особенности растений тропических и субтропических лесов
- экологические особенности растений экваториальных лесов и мангровых зарослей
- экологические особенности растений водоемов

Тема 9. Экологические группы видов. Экологические группы видов. Форма и связь видов с экологическими факторами. Экологические шкалы. Индикационные возможности видов.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа, дискуссия

Вопросы для обсуждения:

- классификация экологических групп растений
- экологические шкалы (примеры)
- растения индикаторы (примеры)

Раздел. 3 Взаимоотношения между растениями

Тема 10. Биотические факторы. Взаимоотношения между растениями. Взаимоотношения животных и растений.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа, дискуссия

Вопросы для обсуждения:

- основные биотические факторы во взаимоотношениях между растениями
- различные взаимоотношения между растениями и животными (примеры)
- различные взаимоотношения между растениями и человеком (примеры)

Тема 11. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе. Контактные взаимоотношения. Трансбиотические взаимодействия. Конкуренция из за средств жизни. Аллелопатия. Трансбиотические отношения. Конкурентная способность видов растений.

Форма проведения: лекция и эвристическая беседа

Вопросы для обсуждения:

- основные формы взаимоотношений между растениями в фитоценозе
- контактные взаимоотношения (примеры)
- формы конкуренции между растениями в различных растительных сообществах (примеры)
- аллелопатия и трансбиотические отношения между растениями (примеры)
- классификация растений по их конкурентной способности (примеры)

Тема 12. Типы стратегий жизни растений (Раменского-Грайма). Ценопопуляции растений.

Раздел. 4. Жизненные формы растений


Тема 13. Жизненные формы растений. Определение жизненной формы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек зрения.

Тема 14. Система жизненных форм И.Г. Серебрякова. Основные подразделения классификации. Древесные, полудревесные и травянистые растения. Классификация древесных и травянистых растений.

Тема 15. Система жизненных форм К. Раункиера. Биологические типы системы Раункиера: фанерофиты, хамефиты, гемикриптофиты, криптофиты, терофиты. Их признаки и распространение по ландшафтным зонам земли.

Раздел 5. Экология растений и охрана окружающей среды

Тема 16. Экология растений и охрана окружающей среды

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

Форма проведения: лекция и дискуссия

Вопросы для обсуждения:

- неблагоприятные экологические факторы для жизни растений
- основные антропогенные факторы, влияющие на снижение жизнестойкости растений (вытаптывания, выпас, сенокосение, распашка, сбор красивоцветущих и лекарственных растений, загрязнение атмосферы и почвы промышленными предприятиями и транспортом)
- интродукция и карантин.
- основные виды растений России и Ульяновской области, занесенные в Красную Книгу МСОП; Красную книгу России, Красную книгу Ульяновской области.
- сеть особо охраняемых территорий – как экологический каркас региона
- памятники природы, заказники и национальный парк Ульяновской области, как одно из главных направлений охраны растительности зоны лесостепи.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Раздел 2. Взаимоотношения растений с окружающей средой.

Тема 2. Экологические факторы и их классификация. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Разобраться в сути основных экологических факторов

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- классификация экологических факторов
- абиотические и биотические факторы
- закон Либиха.
- аутэкологические и синэкологические ареалы и оптимумы
- влияние экологических факторов на географическое распространение растений


Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

Тема 3. Свет и его экологическое значение. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о влиянии света на растения

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- поглощение и усвоение лучистой энергии зелеными растениями
- приспособления зеленых растений к использованию света
- типы растений по отношению к свету
- свет как ботанико-географический фактор

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

– приспособления растений к слабому освещению

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

Тема 4. Тепло как экологический фактор. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о влиянии температуры на растения

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах

- влияние тепла на растения и растительность
- отношение растений различных широт к тепловому режиму
- тепловой режим растений и причины гибели их от низких и высоких температур
- температура тела растения и устойчивость его органов к перегреву и низким температурам

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

Тема 5. Вода как экологический фактор. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о влиянии влажности и водного режима на растения

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах

- влияние различных форм воды на растение и растительность
- типы растений по отношению к водному режиму

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.


Тема 6. Значение воздуха как экологического фактора. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о влиянии воздушного режима на растения

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах

- значение кислорода, двуокиси углерода, азота
- влияние атмосферных загрязнений на растения
- физические свойства воздуха и их влияние на растения

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

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

Тема 7. Эдафические и орографические факторы. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о влиянии почв на растения

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах

- механический состав почвы
- биотические факторы почвы
- отношение растений к кислотности почвы
- световой режим почв
- потребность растений в зольных элементах и азоте
- экологическое значение макро и микроэлементов для растений

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

Тема 8. Экологические особенности растений разных экотопов. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о экологических особенностях растений разных экотопов

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- экологические особенности растений в пустыни;
- экологические особенности растений засоленных почв
- экологические особенности растений степей
- экологические особенности растений хвойных лесов
- экологические особенности растений широколиственных лесов
- экологические особенности растений тропических и субтропических лесов
- экологические особенности растений экваториальных лесов и мангровых зарослей
- экологические особенности растений водоемов


Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

Тема 9. Экологические группы видов. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о экологических группах видов растений разных экотопов

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- экологические группы видов
- форма и связь видов с экологическими факторами
- экологические шкалы
- индикационные возможности видов

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

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания.

Раздел. 3 Взаимоотношения между растениями

Тема 10. Биотические факторы. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Узнать о биотических экологических факторах

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- взаимоотношения между растениями (симбиоз, паразитизм, конкуренция)
- взаимоотношения между растениями и животными (опыление, распространение семян, удобрения, вытаптывания, стравливание и т.п.)
- взаимоотношения между растениями и человеком (сенокосение, распашка, сбор красивоцветущих и лекарственных растений, загрязнение атмосферы и почвы промышленными предприятиями и транспортом и т.п.)

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания

Тема 11. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Разобраться в формах взаимоотношений растений в фитоценозе

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- контактные взаимоотношения
- трансбиотические взаимодействия
- конкуренция из за средств жизни
- аллелопатия
- трансбиотические отношения. кокурентная способность видов растений.


Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания

Тема 12. Типы стратегий жизни растений (Раменского-Грайма). (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Разобраться в понятиях стратегий жизни растений (Раменского-Грайма).

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- ценопопуляции растений
- типы стратегий жизни растений (раменского-грайма)
- ценопопуляции растений.

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

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания

Раздел. 4. Жизненные формы растений

Тема 13. Жизненные формы растений. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Разобраться в понятиях жизненные формы растений

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- определение жизненной формы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек зрения
- жизненные формы растений

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания

Тема14 . Система жизненных форм И.Г. Серебрякова. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Разобраться в системе жизненных форм растений И.Г. Серебрякова.

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- система жизненных форм И.Г. Серебрякова
- основные подразделения классификации
- древесные, полудревесные и травянистые растения
- классификация древесных и травянистых растений

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания


Тема 15. Система жизненных форм К. Раункиера. (Форма проведения – лабораторное занятие: кейс–технология, работа в малых группах)

Цели: Разобраться в системе жизненных форм растений К. Раункиера

Задания и вопросы для обсуждений в малых группах:

- система жизненных форм К. Раункиера
- биологические типы системы Раункиера: фанерофиты, хамефиты, гемикриптофиты, криптофиты, терофиты.
- их признаки и распространение по ландшафтным зонам земли.

Методические рекомендации по выполнению: в результате разбора кейса малые группы студентов составляют и представляют отчет или письменный анализ по всем

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


заданиям, полученным в ходе дискуссии. Индивидуально готовят ответы на тестовые задания

8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Экология растений, ее место в системе биологических наук.
2. Свет и его экологическое значение. Поглощение и усвоение лучистой энергии зелеными растениями. Приспособления зеленых растений к использованию света.
3. Типы растений по отношению к свету. Свет как ботанико-географический фактор. Приспособления растений к слабому освещению.
4. Тепло как экологический фактор. Влияние тепла на растения и растительность. Отношение растений различных широт к тепловому режиму.
5. Вода как экологический фактор. Влияние различных форм воды на растение и растительность. Типы растений по отношению к водному режиму
6. Значение воздуха как экологического фактора. Значение кислорода, двуокиси углерода, азота. Влияние атмосферных загрязнений на растения. Эдафические и орографические факторы
7. Отношение растений к кислотности почвы
8. Световой режим почв
9. Потребность растений в зольных элементах и азоте
10. Экологическое значение макро и микроэлементов для растений
11. Экологические особенности растений разных географических зон и климатических поясов
12. Биотические факторы. Взаимоотношения животных и растений, Взаимоотношения между растениями
13. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе
14. Контактные взаимоотношения
15. Трансабиотические взаимодействия
16. Конкуренция из за средств жизни. Аллелопатия
17. Типы стратегий жизни растений (Раменского-Грайма). Ценопопуляции растений
18. Трансбиотические отношения. Кокурентная способность видов растений
19. Экологические группы видов. Форма и связь видов с экологическими факторами. Экологические шкалы. Индикационные возможности видов
20. Жизненные формы растений. Определение жизненной формы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек зрения
21. Система жизненных форм И.Г. Серебрякова
22. Критерии системы жизненных форм И.Г. Серебрякова
23. Классификация древесных растений в системе И.Г. Серебрякова
24. Классификация травянистых и полудревесных растений в системе И.Г. Серебрякова
25. Система жизненных форм К. Раункиера
26. Что отражает ряд жизненных форм К. Раункиера
27. Основные признаки фанерофитов и хамефитов


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

28. Основные признаки гемикриптофитов и криптофитов
29. Основные виды растений России и Ульяновской области, занесенные в Красную Книгу
30. Ботанические ООПТ Ульяновской области


10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная

№ п/п	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1	Раздел 1. Экология растений, как наука Тема 1. Задачи экологии растений	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
2	Раздел 2. Взаимоотношения растений с окружающей средой. Тема 2. Экологические факторы и их классификация.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
3	Тема 3. Свет и его экологическое значение.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
4	Тема 4. Тепло как экологический фактор.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
5	Тема 5. Вода как экологический фактор	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
6	Тема 6. Значение воздуха как экологического фактора.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
7	Тема 7. Эдафические и орографические факторы.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов,

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

				зачет
8	Тема 8. Экологические особенности растений разных экотопов	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
9	Тема 9. Экологические группы видов.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
10	Раздел. 3 Взаимоотношения между растениями Тема 10. Биотические факторы. Взаимоотношения между растениями	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
11	Тема 11. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
12	Тема 12. Типы стратегий жизни растений (Раменского-Грайма). Ценопопуляции растений.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	3	тестирование, собеседование, диагностика макро- и микропрепаратов, зачет
	ИТОГО		36	

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


А) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07359-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469173>
2. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07358-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471383>
3. Демина, М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. — 148 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20643.html>
4. Шилов, И. А. Экология популяций и сообществ : учебник для вузов / И. А. Шилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13188-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469799>

дополнительная литература

1. Богданов, И. И. Сравнительная экология растений и животных : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2017. — 308 с. — ISBN 978-5-8268-2079-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105328.html>
2. Богданов, И. И. Экология популяций и сообществ : учебное пособие для студентов экологических специальностей педагогических вузов / И. И. Богданов. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2015. — 256 с. — ISBN 978-5-8268-1941-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105338.html>
3. Грюнталь, Е. Ю. Дендрология : учебное пособие / Е. Ю. Грюнталь, А. А. Щербинина. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2015. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0035-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30204.html>
4. Калашникова, Л. М. Лабораторный практикум по экологии растений / Л. М. Калашникова. — Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный университет, 2013. — 47 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47679.html>

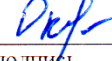

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

учебно–методическая литература

1. Благовещенский И. В. Экология растений : методические указания для лабораторных работ и самостоятельной работы студентов направления подготовки бакалавриата 06.03.01 Биология (Биология клетки) / И. В. Благовещенский, Н. В. Благовещенская; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 804 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7030>

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /  / 
 Должность сотрудника НБ ФИО подпись дата

Б) программное обеспечение

1. ОС MicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»
4. StatisticaBasicAcademicforWindows 13

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: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <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://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL:

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

<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:<http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – 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>. – 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:

 |  | 
 Должность сотрудника УИТИТ | ФИО | Подпись | дата

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

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*).

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.

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 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 ОВОЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.


Разработчик 

подпись


профессор Благовещенский И.В.


должность

ФИО

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

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 по дисциплине		

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 по дисциплине		

1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

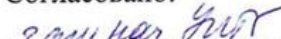
6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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 УИТИТ


ФИО


подпись

19.04.22
дата