


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

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

от «12» мая 2021 г. протокол №9/229

Председатель


В.И. Милденко
«12» мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Введение в специальность
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	1

Направление (специальность) 06.03.01 – Биология
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Биология клетки
полное наименование

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная

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

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


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

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Семенов Дмитрий Юрьевич	БЭиП	Доцент, к.б.н.

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой биологии, экологии и природопользования	
 Подпись	/ Слесарев С.М. / 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

Цель преподавания курса «Введение в специальность»: ознакомление с биологией как научной дисциплиной и ее отраслевыми направлениями.

Содержание курса предполагает решение следующих **задач**:


- ознакомление обучающихся с содержанием их будущей профессиональной деятельности, основными требованиями к специалистам данного профиля, объемом знаний, умений, навыков, которые должны получить студенты за время обучения в вузе, учебными дисциплинами, которые будут изучаться;
- формирование знаний об истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке, вошедших в общечеловеческую культуру;
- формирование представлений о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- ознакомление с методологией и основными методами биологических наук;
- раскрытие сущности жизни, формирование представлений о биологических системах различных уровней (клетка, организм, популяция, вид, экосистема);
- изучение закономерностей проявления жизни на различных уровнях организации биологических систем;
- систематизация многообразия живых организмов;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений;
- формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, направленных на обеспечение большей эффективности освоения последующих дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Введение в специальность» относится к дисциплинам по выбору блока Б1.В.1.ДВ.03 основной образовательной программы 06.03.01 Биология. Осваивается на 1 курсе, в 1 семестре.

Дисциплина «Введение в специальность» является предшествующей для следующих дисциплин и практик: «Психология и педагогика», «Социология», «Экологическая культура», «Паразитология», «Патофизиология», «Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства», «Основы морфогенеза и регенерации», «Медицинская география», «Основы автоматизации клинической лаборатории», «Лабораторные методы исследования в биологии», «Ознакомительная практика (ботаника)», «Ознакомительная практика (зоология)», «Ознакомительная практика (систематика растений и животных)», «Практика по профилю профессиональной деятельности», «Преддипломная практика»; а также для подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена.

Данную учебную дисциплину дополняет параллельное освоение дисциплины «Региональная система биологического образования».

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

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

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


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.	Знать: методы и средства сбора, хранения, коммуникации и обработки информации с использованием компьютеров; программно-технические средства реализации современных офисных технологий, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных Уметь: управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации); составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки; анализировать, интерпретировать и сопоставлять результаты научных исследований Владеть: приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, изложения и критического анализа получаемой информации по направлениям научных исследований; способностью представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.
ПК-7 Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества.	Знать: значение биологических знаний для формирования современной картины мира; формы организации просветительской деятельности. Уметь: анализировать и объективно оценивать собственное «я» в контексте требований к профессионалу в области биологии; заниматься просветительской деятельностью в обществе; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения. Владеть: навыками просветительской деятельности по охране окружающей среды и сохранению биологического разнообразия; навыками формирования общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)
--------------------	--

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

	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36/8	36/8
Аудиторные занятия:	36/8	36/8
Лекции	18	18
Практические и семинарские занятия	18/8	18/8
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	не предусмотрены	не предусмотрены
Самостоятельная работа	36	36
Всего часов по дисциплине	72/8	72/8
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
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2	2


*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				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия				
		лекции	практические занятия, семинары	занятия в интерактивной форме	самостоятельная работа	
1. Характеристика профессиональной деятельности биолога.	6	2	2	2	2	тестирование, устный опрос
2. Объект изучения биологии. История науки.	8	2	2	-	4	тестирование, устный опрос
3. Определение и фундаментальные свойства жизни.	6	2	2	-	2	тестирование, устный опрос
4. Происхождение и эволюция жизни на Земле.	6	2	-	-	4	тестирование, устный опрос
5. Клетка – элементарная единица живого.	10/2	2	4/2	2	4	тестирование, устный опрос

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

6. Метаболизм клетки. Пластический и энергетический обмен.	10	2	2	-	6	тестирование, устный опрос
7. Номенклатура и систематика живых организмов.	8/2	2	2/2	2	4	тестирование, устный опрос
8. Основы генетики и селекции.	10/2	2	2/2	2	6	тестирование, устный опрос
9. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	8	2	2	-	4	тестирование, устный опрос
ВСЕГО	72	18	18	8	36	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.

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 КУРСА


Тема 1. Характеристика профессиональной деятельности биолога. Область и объекты профессиональной деятельности биолога. Виды профессиональной деятельности биолога: научно-исследовательская, проектная, организационно-управленческая, педагогическая, информационно-биологическая. Понятие специальности, профессии. Классификация профессий. Особенности выбора профессии.

Тема 2. Объект изучения биологии. История науки. Живая природа как объект изучения биологии. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. История науки. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Классификация биологических наук.

Тема 3. Определение и фундаментальные свойства жизни. Фундаментальные свойства живого: самообновление, самовоспроизведение, саморегуляция, раздражимость, поддержание гомеостаза, структурная организация, адаптация, репродукция, наследственность, изменчивость, индивидуальное развитие (процесс онтогенеза), филогенетическое развитие. Уровневая организация живой природы.

Тема 4. Происхождение и эволюция жизни на Земле. Теории происхождения жизни на Земле: теория самопроизвольного (спонтанного) зарождения; теория креационизма; теория стационарного состояния; теория панспермии; теория биохимической эволюции (теория А.И. Опарина). Эволюция живых организмов.

Тема 5. Клетка – элементарная единица живого. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их

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

значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.). Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код.

Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Биосинтез белка. Фотосинтез. Клеточное дыхание, синтез АТФ.


Тема 7. Номенклатура и систематика живых организмов. История биологической номенклатуры и систематики. Кодексы биологической номенклатуры. Номенклатура и систематика вирусов, бактерий, грибов, растений, животных. Основные правила чтения биологических названий на латинском языке.

Тема 8. Основы генетики и селекции. Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Генетика популяций. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных. Проблемы клонирования человека.


Тема 9. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тема	Вопросы к теме	Форма проведения
1.	Характеристика профессиональной деятельности биолога.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Область и объекты профессиональной деятельности биолога. 2. Виды профессиональной деятельности биолога: научно-исследовательская, проектная, организационно-управленческая, педагогическая, информационно-биологическая. 3. Понятие специальности, профессии. 4. Классификация профессий. 5. Особенности выбора профессии. 6. Роль профориентации при выборе профессии. 7. Дифференциально-диагностические опросники. 	практическая работа
2.	История биологии.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. 2. Главные открытия в биологии. 3. Нобелевские лауреаты в области биологии. 	семинар

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

3.	Определение и фундаментальные свойства жизни.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие биологической (живой) системы. 2. Уровни организации жизни. 3. Фундаментальные свойства живого: самообновление, самовоспроизведение, саморегуляция, раздражимость, поддержание гомеостаза, структурная организация, адаптация, репродукция, наследственность, изменчивость, индивидуальное развитие (процесс онтогенеза), филогенетическое развитие. 	семинар
4.	Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Химическая организация клетки. 2. Неорганические вещества клетки и их роль. 3. Органические вещества клетки: белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль. 4. Строение и функции клетки. 5. Прокариотические и эукариотические клетки. 6. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. 7. Цитоплазма. 8. Клеточные мембраны. 9. Органоиды клетки. 	семинар
5.	Генетический аппарат клетки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и функции хромосом. 2. ДНК — носитель наследственной информации. 3. Репликация ДНК. 4. Понятие гена. 5. Генетический код. 	практическая работа
6.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Катаболизм и анаболизм. 2. Механизмы транспорта веществ в клетки и из клеток. 3. Биосинтез белка. 4. Фотосинтез. 5. Энергетический обмен. Клеточное дыхание, синтез АТФ. 	практическая работа
7.	Номенклатура и систематика живых организмов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Номенклатура и систематика вирусов. 2. Номенклатура и систематика бактерий. 3. Номенклатура и систематика грибов. 4. Номенклатура и систематика растений. 5. Номенклатура и систематика животных. 6. Основные правила чтения биологических названий на латинском языке. 	практическая работа
8.	Основы генетики и селекции.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Генетическая терминология и символика. 2. Законы генетики, установленные Г. Менделем. 3. Моногибридное и дигибридное скрещивание 4. Хромосомная теория наследственности. 5. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. 6. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. 	семинар

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

		<p>7. Наследственная, или генотипическая, изменчивость.</p> <p>8. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость.</p> <p>9. Генетика человека. Генетика и медицина.</p> <p>10. Генетика — теоретическая основа селекции.</p> <p>11. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>12. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.</p> <p>13. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.</p> <p>14. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.</p> <p>15. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии.</p> <p>16. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).</p>	
9.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	<p>1. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.</p> <p>2. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.</p> <p>3. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития.</p> <p>4. Органогенез. Постэмбриональное развитие.</p> <p>5. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.</p> <p>6. Причины нарушений в развитии организмов.</p>	семинар

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. Область профессиональной деятельности биолога.
2. Объекты профессиональной деятельности биолога.
3. Виды профессиональной деятельности биолога: научно-исследовательская, проектная, организационно-управленческая, педагогическая, информационно-биологическая.
4. Понятия специальности, профессии.
5. Классификация профессий.

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

6. Особенности выбора профессии.
7. Место биологии в системе наук.
8. Методы познания живой природы.
9. История биологии.
10. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.
11. Классификация биологических наук.
12. Определение и фундаментальные свойства жизни.
13. Уровни биосистем.
14. Теории происхождения жизни.
15. Этапы эволюции живой материи.
16. Химический состав клетки.
17. Неорганические вещества клетки.
18. Органические вещества клетки.
19. Неклеточный уровень организации живых организмов и его характеристика.
20. Основные положения клеточной теории.
21. Сравнительная характеристика клеток прокариот и эукариот.
22. Сравнительная характеристика животных и растительных клеток, клеток грибов.
23. Биологические мембраны клетки: их строение, химический состав и основные функции.
24. Клеточная оболочка: её строение и функции. Межклеточные соединения. Их типы и структурно-функциональная характеристика.
25. Структурная организация синтетического аппарата клетки: эндоплазматическая сеть, рибосомы, комплекс Гольджи.
26. Структурная организация энергетического аппарата клетки: митохондрии. Их строение и функции.
27. Структурные основы внутриклеточного переваривания и защиты: эндосомы, лизосомы, пероксисомы. Их строение и функции.
28. Структурная организация опорного каркаса клетки (цитоскелет): микротрубочки, микрофиламенты, промежуточные филаменты и их функциональное значение. Центросома.
29. Ядро клетки, его строение и значение в жизнедеятельности клеток.
30. Строение и функции хромосом.
31. Понятие о генах и кодировании информации.
32. Центральная догма молекулярной биологии.
33. Репликация ДНК.
34. Биосинтез белка в клетке.
35. Фотосинтез.
36. АТФ, как универсальный источник энергии в клетках. Способы получения АТФ в клетках.
37. Характеристика анаэробного дыхания клеток.
38. Характеристика стадий аэробного дыхания клеток: гликолиз, цикл трикарбоновых кислот, дыхательная цепь переноса электронов.
39. Номенклатура и систематика вирусов.
40. Номенклатура и систематика бактерий.
41. Номенклатура и систематика грибов.
42. Номенклатура и систематика растений.
43. Номенклатура и систематика животных.
44. Законы генетики Менделя.

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


45. Модификационная (фенотипическая) изменчивость.
46. Наследование признаков, сцепленных с полом.
47. Сцепление признаков. Кроссинговер.
48. Мутации: понятие, значение, классификация.
49. Генетическая и экологическая структура популяций.
50. Генетические основы селекции.
51. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Вавилова.
52. Биотехнология: основные достижения и проблемы.
53. Клонирование: достижения, этические проблемы.
54. Генетика человека.
55. Понятие и виды размножения.
56. Митоз и его значение. Митотический цикл клеток и его периоды.
57. Мейоз и его значение. Формирование половых клеток.
58. Понятие и этапы онтогенеза.
59. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.
60. Последствия влияния вредных факторов на развитие человека.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

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

Форма обучения – очная.

№	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1.	Характеристика профессиональной деятельности биолога.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	2	тестирование, устный опрос
2.	Объект изучения биологии. История науки.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	тестирование, устный опрос
3.	Определение и фундаментальные свойства жизни.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	2	тестирование, устный опрос
4.	Происхождение и эволюция жизни на Земле.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	4	тестирование, устный

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

№	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.)
		Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.		опрос
5.	Клетка – элементарная единица живого.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	тестирование, устный опрос
6.	Метаболизм клетки. Пластический и энергетический обмен.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	6	тестирование, устный опрос
7.	Номенклатура и систематика живых организмов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	тестирование, устный опрос
8.	Основы генетики и селекции.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	6	
9.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	


11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Биология в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470631>.

2. Биология в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04094-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

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

URL: <https://urait.ru/bcode/470632>.

дополнительная литература:

1. Гигани, О. Б., Биология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. Гигани О.Б. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-3726-1 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437261.html>.
2. Климентова, Е. Г. Биология с основами экологии: электронный учебный курс / Е. Г. Климентова, Е. В. Рассадина, Ж. А. Антонова. – Ульяновск: УлГУ, 2019. – URL: <https://portal.ulsu.ru/course/view.php?id=91848>. – Режим доступа: Портал ЭИОС УлГУ. – Текст: электронный.
3. Маркина, В. В. Биология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Маркина В.В., Оборотистов Ю.Д., Лисатова Н.Г. и др.; Под ред. В.В. Маркиной – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-3415-4 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434154.html>.
4. Цибулевский, А. Ю. Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00118-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452918>.
5. Чебышев, Н. В. Биология. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Н.В. Чебышева. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3411-6 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434116.html>.

учебно-методическая:

1. Семенов, Д. Ю. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по дисциплине «Введение в специальность» для направления бакалавриата 06.03.01 Биология экологического факультета ИМЭиФК УлГУ / Д. Ю. Семенов. – Ульяновск: УлГУ, 2019. – Неопубликованный ресурс. – Электрон. текстовые дан. (1 файл : 348 КБ). – Текст: электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8595>

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /

Должность сотрудника НБ

ФИО

подпись

дата


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

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

доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

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

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

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

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

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

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

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

3. Базы данных периодических изданий:

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

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

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

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

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

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

ной библиотеки. – Текст: электронный.

Согласовано:

Замиславский | *Виноградова* | *Виноградова*
 Должность сотрудника УИТыТ | 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 представления 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,
- биноккулярные 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 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 частич-


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

но/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



_____ доцент Д. Ю. Семенов

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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе «Введение в специальность»

№ 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