


|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ  
от 22 июня 2020 г., протокол №10/220

Председатель  В.И. Мидленко  
(подпись, расшифровка подписи)

«22» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|             |  |
|-------------|--|
| Дисциплина: | Экология и рациональное природопользование |
| Факультет   | Экологический                              |
| Кафедра     | Биологии, экологии и природопользования    |
| Курс        | 3  |

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 2020 г.


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


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

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

Сведения о разработчиках:

| ФИО          | Кафедра                                 | Должность,<br>ученая степень, звание |
|--------------|---|--------------------------------------|
| Семенов Д.Ю. | Биологии, экологии и природопользования | к.б.н., доцент                       |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>СОГЛАСОВАНО</b>   |                   |
| Заведующий выпускающей кафедрой<br>биологии, экологии и природопользования           |                   |
|  | / Слесарев С.М. / |
| Подпись  | ФИО               |
| « <u>22</u> »  | <u>06</u> 2020 г. |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса «Экология и рациональное природопользование» является формирование у бакалавров комплекса научных знаний и представлений в области экологических аспектов природопользования.

Основными **задачами** курса «Экология и рациональное природопользование» являются:


– сформировать у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);

– развить у студентов способности анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;

– сформировать у студентов осознание актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


- Дисциплина «Экология и рациональное природопользование» относится к базовой части дисциплин Б1.Б19. Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре.
- Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в ходе освоения дисциплин и практик 1-3 курсов (Иностранный язык, Ботаника, Зоология, География, История, Русский язык и культура речи, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт, Математика и математические методы в биологии, Физика, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Химия, Психология и педагогика, Философия, Основы проектного управления, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (зоология), Физиология растений, Цитология, Биофизика, Основы предпринимательского права, Экология растений, Экология животных, Физиология животных, Гистология, Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Информатика и информационные технологии, Организм и среда, Биогеография, Практика: Проектная деятельность, Геология и почвоведение, Вирусология, Физиология высшей нервной деятельности, Социология, Экономика, Управление стартапами в технологическом предпринимательстве, Биологический мониторинг, Охрана окружающей среды, Экономика природопользования).
- Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин и практик: Общая биология, Общая биотехнология, Экологическая культура, Методы биологических исследований, Подготовка и сдача государственного экзамена, Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
- Параллельно с дисциплиной Экология и рациональное природопользование освоение ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-10, ОПК-13 осуществляется в курсах следующих дисциплин и практик: Микробиология, Иммунология, Биохимия и молекулярная биология, Биология размножения и развития, Устойчивое развитие человечества, Введение в цитонику и цитогенетику, Избранные главы клеточной биологии.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |


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

Изучение дисциплины «Экология и рациональное природопользование» 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 (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций  |
|--|---|
| ОК-6<br>способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | <p><b>Знать:</b> Структуру общества как сложной системы; предпосылки и условия существования культурного разнообразия современного мира; закономерности и механизмы развития межличностных отношений в группе, нравственные обязанности человека по отношению к другим и к самому себе, особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; особенности работы в коллективе и взаимодействия с коллегами; причины возникновения, динамику и стратегии разрешения социальных конфликтов.</p> <p><b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; использовать полученные знания и коммуникативные навыки для успешного выполнения профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыками работы в коллективе;</p>                    |
| ОК – 7<br>способность к самоорганизации и самообразованию  | <p><b>Знать:</b> приемы и способы самоорганизации и самообразования; возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; особенности культурного, физического, нравственного саморазвития.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать индивидуальную траекторию самообразования; анализировать информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и развития личностных качеств применять полученные знания для самообразования и самоорганизации в профессиональной сфере; диагностировать и системно анализировать профессиональные проблемы, формулировать цели, ставить задачи и определять пути их разрешения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками, необходимыми для самообразования и самоорганизации; культурой самообразования, способностью осознавать пределы своего профессионального саморазвития</p> |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|  |   |
|--|---|
| <p>ОПК-2 способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения</p> | <p><b>Знать:</b> основные теории, понятия, законы и методы экологии, физики, химии, наук о Земле, биологии в избранной области деятельности; средства и методы повышения безопасности окружающей среды.<br/><b>Уметь:</b> использовать основные теории, понятия, законы и методы экологии, физики, химии, наук о Земле, биологии, в избранной области деятельности; использовать теоретические и практические знания в жизненных ситуациях.<br/><b>Владеть:</b> системным мышлением; базовыми знаниями в области экологии, физики, химии, наук о Земле и биологии; информацией о последствиях профессиональных ошибок.</p>  |
| <p>ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>                   | <p><b>Знать:</b> основы экологии и рационального природопользования; состояние природных ресурсов Ульяновской области и России; особенности антропогенного влияния на различные виды природных ресурсов и последствия этих воздействий;<br/><b>Уметь:</b> применять знания экологии для организации оптимального природопользования; пользоваться картами природных ресурсов Ульяновской области использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности<br/><b>Владеть:</b> базовыми знаниями общей, системной и прикладной экологии, природоохранного законодательства РФ, методами экологического мониторинга, методами ведения оптимального природопользования и охраны природных ресурсов, методами оценки состояния природной среды.</p> |
| <p>ОПК-13 готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования</p>  | <p><b>Знать:</b> правовые нормы исследовательских работ и авторского права, основные нормативные требования природоохранного законодательства и природопользования РФ.<br/><b>Уметь:</b> оперировать основными терминами в сфере природопользования и охраны окружающей среды, применять правовые нормы и документы для регулирования отношений природопользования и охраны окружающей среды.<br/><b>Владеть:</b> правовыми основами охраны природной среды, природопользования, экологической безопасности; навыками анализа и применения основных теоретических положений в области природоохранного и природоресурсного законодательства, соблюдая законодательство об авторском праве.</p>  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 ЗЕ

4.2. по видам учебной работы (в часах):


| Вид учебной работы   | Количество часов (форма обучения очная) |                            |
|--|---|----------------------------|
|  | Всего по плану                          | В т.ч. по семестрам        |
|  |   | 6                          |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем                               | 32/8*                                   | 32/8*                      |
| Аудиторные занятия:  |   |                            |
| Лекции   | 16/8*                                   | 16                         |
| Практические и семинарские занятия   | -                                       | -                          |
| Лабораторные работы (лабораторный практикум)                                 | 16                                      | 16                         |
| Самостоятельная работа   | 40                                      | 40                         |
| Всего часов по дисциплине  | 72                                      | 72                         |
| Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат) | тестирование, устный опрос              | тестирование, устный опрос |
| Курсовая работа  | -                                       | -                          |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                               | зачет                                   | зачет                      |
| Всего часов по дисциплине  | 72/8*                                   | 72/8*                      |

\*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 тем                                     | Всего | Виды учебных занятий |                                 |                               |                        | Форма текущего контроля знаний |
|--|-------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|
|  |       | Аудиторные занятия   |                                 | Занятия в интерактивной форме | Самостоятельная работа |                                |
|  |       | Лекции               | лабораторные работы, практикумы |                               |                        |                                |
| 1. Особенности взаимодействия общества и природы | 8     | 2                    | 2                               | -                             | 4                      | тестирование, устный опрос     |
| 2. Экологические основы природопользования       | 8     | 2                    | 2                               | -                             | 4                      | тестирование, устный опрос     |

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |  |

|  |    |    |    |   |    |                            |
|--|----|----|----|---|----|----------------------------|
| 3. Рациональное использование природных ресурсов   | 16 | 4  | 4  | - | 8  | тестирование, устный опрос |
| 4. Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью   | 8  | 2* | 2  | 2 | 4  | тестирование, устный опрос |
| 5. Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью  | 8  | 2* | 2  | 2 | 4  | тестирование, устный опрос |
| 6. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем | 8  | 2* | 2  | 2 | 4  | тестирование, устный опрос |
| 7. Охрана природы и окружающей среды   | 16 | 2* | 2  | 2 | 12 | тестирование, устный опрос |
| Итого  | 72 | 16 | 16 | 8 | 40 | -                          |


#### 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: компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр-семинаров, разбор конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой.

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.



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Тема 1. Особенности взаимодействия общества и природы.

Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества. Формы воздействия человека на природу. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества. Природопользование как сфера общественно-политической деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи. Основные вопросы и проблемы, которые рассматриваются в рамках природопользования. Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.


### Тема 2. Экологические основы природопользования.

Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы. Кибернетические принципы организации биосферы. Экологические кризисы: причины и последствия. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Становление и развитие природопользования. Глобальные экологические проблемы современности. Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия. Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими веществами. Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов: тепловое, шумовое загрязнение, вибрация, электромагнитное загрязнение, радиационное загрязнение. Энергопотребление и биосфера. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы. **Интерактивная лекция**

### Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов.

Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов. Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой. Эколого-географические принципы ресурсопользования. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов. Регламентация их изъятия и потребления. Водные ресурсы. Мировой водный баланс. Характеристика водных ресурсов планеты. Характеристика использования водных ресурсов: водопотребление и водопользование, виды водопотребителей и водопользователей. Экологические проблемы: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете. Принципы рационального использования земельных ресурсов. Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния на планете. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира. **Интерактивная лекция**

### Тема 4. Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами. Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды. Методы административно - правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Прямые запреты. Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью. Иерархические уровни управления, функции центральных и местных органов. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.

#### **Тема 5. Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.**

Экономическая оценка природных ресурсов. Экономическая оценка показателей состояния окружающей природной среды. Экономическая оценка экологического ущерба окружающей природной среде, возникающего в процессе природопользования. Экономическая оценка экологического ущерба и его связь с концепцией экологического риска. Экономическая эффективность природо- и недропользования. Экономические механизмы охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования. Плата за природные ресурсы. Плата за загрязнение окружающей природной среды. Источники финансирования управления природоохранной деятельностью. Экологический менеджмент. Экологический маркетинг. Экологический менеджмент и экологический аудит в странах с развитой рыночной экономикой.


#### **Тема 6. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем.**

Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую составляющую экосистем. Критерии оценки природного и природно-техногенного воздействия на абиотическую составляющую экосистем.

#### **Тема 7. Охрана природы и окружающей среды.**

Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов. Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом. Заповедание и его назначение. Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики. Экономика: постановка проблемы, направления действий, повышение экономической ценности природы. Право: постановка проблемы, приоритеты в правотворчестве, приоритеты в правоприменительной деятельности. Управление: постановка проблемы, пути улучшения государственного управления. Культура (образование): постановка проблемы, направления действий, приоритетные механизмы. Здоровье среды как индикатор эффективности экологической политики. Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения. Концепция устойчивого развития.




|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


| № п/п | Тема  | Вопросы к теме  | Форма проведения       |
|-------|---|---|------------------------|
| 1     | Особенности взаимодействия общества и природы | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию.</p> <p>Форма контроля – процесс выполнения практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения.</p> <p>Вопросы по теме:</p> <p>Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества. Формы воздействия человека на природу. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества.</p> <p>Природопользование как сфера общественно-политической деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи. Основные вопросы и проблемы, которые рассматриваются в рамках природопользования. Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественно-научных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.</p> | Лабораторный практикум |
| 2     | Экологические основы природопользования       | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию.</p> <p>Форма контроля – процесс выполнения практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения.</p> <p>Вопросы по теме:</p> <p>Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы. Кибернетические принципы организации биосферы.</p> <p>Экологические кризисы: причины и последствия. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Становление и развитие природопользования. Глобальные экологические проблемы современности.</p> <p>Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия.</p>  | Лабораторный практикум |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |


|   |   |   |                        |
|---|---|---|------------------------|
|   |   | <p>Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими веществами. Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов: тепловое, шумовое загрязнения, вибрация, электромагнитное загрязнение, радиационное загрязнение. Энергопотребление и биосфера. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы.</p>   |                        |
| 3 | Рациональное использование природных ресурсов                               | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию. Форма контроля – процесс выполнения практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения. Вопросы по теме:<br/>Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов. Природопользование: сущность понятия. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой. Эколого-географические принципы ресурсопользования. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов. Регламентация их изъятия и потребления. Водные ресурсы. Минеральные ресурсы. Лесные ресурсы. Земельные ресурсы. Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Особенности антропогенного воздействия на биоту. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.</p> | Лабораторный практикум |
| 4 | Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию. Форма контроля – процесс выполнения практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения. Вопросы по теме:</p>  | Лабораторный практикум |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|   |  |  |                        |
|---|--|--|------------------------|
|   |  | Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами. Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды. Методы административно - правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Прямые запреты. Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью. Иерархические уровни управления, функции центральных и местных органов. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.   |                        |
| 5 | Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию.</p> <p>Форма контроля – процесс выполнения практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения.</p> <p>Вопросы по теме:</p> <p>Экономическая оценка природных ресурсов. Экономическая оценка показателей состояния окружающей природной среды. Экономическая оценка экологического ущерба окружающей природной среде, возникающего в процессе природопользования. Экономическая оценка экологического ущерба и его связь с концепцией экологического риска. Экономическая эффективность природо- и недропользования. Экономические механизмы охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования. Плата за природные ресурсы. Плата за загрязнение окружающей природной среды. Источники финансирования управления природоохранной деятельностью. Экологический менеджмент. Экологический маркетинг. Экологический менеджмент и экологический аудит в странах с развитой рыночной экономикой.</p> | Лабораторный практикум |
| 6 | Показатели оценки природного и природно-                         | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию.</p> <p>Форма контроля – процесс выполнения</p>   | Лабораторный практикум |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|   |   |   |                        |
|---|---|---|------------------------|
|   | техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем | практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения.<br>Вопросы по теме:<br>Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую составляющую экосистем. Критерии оценки природного и природно-техногенного воздействия на абиотическую составляющую экосистем.   | ум                     |
| 7 | Охрана природы и окружающей среды   | <p>Форма занятия – лабораторная работа студента согласно полученному заданию.<br/>Форма контроля – процесс выполнения практической работы контролируется преподавателем в ходе её выполнения.<br/>Вопросы по теме:<br/>Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов. Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом. Заповедание и его назначение. Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики. Экономика: постановка проблемы, направления действий, повышение экономической ценности природы. Право: постановка проблемы, приоритеты в правотворчестве, приоритеты в правоприменительной деятельности. Управление: постановка проблемы, пути улучшения государственного управления. Культура (образование): постановка проблемы, направления действий, приоритетные механизмы. Здоровье среды как индикатор эффективности экологической политики. Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения. Концепция устойчивого развития.</p> | Лабораторный практикум |


|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Экологические кризисы: причины и последствия. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия.
2. Глобальные экологические проблемы современности.
3. Антропогенное воздействие на атмосферу.
4. Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов.
5. Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов.
6. Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования. Концепция ресурсных циклов.
7. Водные ресурсы. Общая характеристика использования.
8. Экологические проблемы водных ресурсов: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете. Принципы рационального использования водных ресурсов.
9. Ресурсы морей и океанов. Основные причины и последствия загрязнения вод морей и океанов, истощение ресурсов. Принципы рационального использования ресурсов морей и океанов.
10. Минеральные ресурсы. Классификационные признаки. Общая характеристика использования.
11. Экологические проблемы, связанные с использованием минеральных ресурсов. Внедрение принципов рационального потребления минерального сырья.
12. Лесные ресурсы. Общая характеристика использования.
13. Экологические проблемы, связанные с использованием лесных ресурсов: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия. Принципы рационального использования лесных ресурсов.
14. Земельные ресурсы. Общая характеристика использования.
15. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно- производственной деятельности человек. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования земельных ресурсов.
16. Биологические ресурсы – ресурсы растительного и животного мира. Общая характеристика использования.
17. Особенности антропогенного воздействия на биоту Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.
18. Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью.
19. Экономическая оценка природных ресурсов, показателей состояния окружающей природной среды, экологического ущерба окружающей природной среде.
20. Экономические механизмы управления охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

21. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую и абиотическую составляющую экосистем.
22. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом.
23. Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью.
24. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.
25. Управление промышленными и транспортными геосистемами.
26. Управление сельскохозяйственными и лесными геосистемами
27. Регулирование геосистем природоохранного назначения.
28. Концепция экологической политики.
29. Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации.
30. Международное сотрудничество. Конференции и соглашения.


### 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<br>(проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)  | Объем в часах | Форма контроля<br>(проверка решения задач, реферата и др.) |
|----|---|---|---------------|--|
| 1. | Особенности взаимодействия общества и природы | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 8             | тестирование, устный опрос                                 |
| 2. | Экологические основы природопользования       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 4             | тестирование, устный опрос                                 |
| 3. | Рациональное использование природных ресурсов | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 4             | тестирование, устный опрос                                 |



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |


|       |   |   |    |                            |
|-------|---|---|----|----------------------------|
| 4.    | Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 4  | тестирование, устный опрос |
| 5.    | Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 4  |                            |
| 6.    | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 8  | тестирование, устный опрос |
| 7.    | Охрана природы и окружающей среды   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul> | 8  | тестирование, устный опрос |
| Итого |   |   | 40 |                            |

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Краснов Е.В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Краснов Е.В., Романчук А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2009.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23924.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Рудский В.В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рудский В.В., Стурман В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27269.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа:

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

<http://www.iprbookshop.ru/19023.html>. — ЭБС «IPRbooks»

**дополнительная:**

1. Вершков А.В. Природопользование: теоретическое и практическое / Вершков А.В. [Электронный ресурс]. - М. : СФУ, 2016. 172 с. ISBN 978-5-7638-3448-2 URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834482.html>
2. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04528-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436464>
3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437435>
4. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01036-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433190>

**учебно-методическая:**

1. Семенов Д. Ю. Методические указания к лабораторным занятиям и самостоятельной работе студентов по дисциплине «Экология и рациональное природопользование» для направления бакалавриата 06.03.01 Биология экологического факультета ИМЭиФК УлГУ / Д. Ю. Семенов. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 343 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8601>


Согласовано:

*Гл. библиограф* *И. С. Стагольникова* *Стар*  
 Должность сотрудника научной библиотеки      ФИО      подпись      дата

09.06.20

**б) программное обеспечение**

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

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

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

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

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

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

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

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

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

**3. Базы данных периодических изданий:**

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

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

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

**4. Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.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 : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : 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 Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

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

Согласовано:


*зам. нач. з/каб. Ключкова* / *[подпись]* / *[подпись]*

Должность сотрудника УИТИТ

ФИО

подпись

дата

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- ноутбук
- мультимедийный проектор

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

Разработчик




(подпись)

**доцент Д.Ю. Семенов**




(должность)


(ФИО)



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
на 2021–2022 уч. год

| № п/п | Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения  | ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой | Подпись   | Дата       |
|-------|---|--|---|------------|
| 1.    | Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1.                                | Слесарев С.М.  |    | 01.09.2021 |
| 2.    | Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 2. | Слесарев С.М.  |    | 01.09.2021 |
| 3.    | С 01.09.2021 г. за реализацию рабочей программы дисциплины ответственна доцент, к.б.н. Видеркер М.А.  | Слесарев С.М.  |  | 01.09.2021 |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## Приложение 1

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

5. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471465>.

6. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства: учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05058-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470032>.

7. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования: учебник для вузов / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04698-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468517>.

#### дополнительная:

1. Бибик, Е. В. Экология и рациональное природопользование: учебное пособие / Е. В. Бибик, Е. М. Лучникова, С. С. Онищенко. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 42 с. — ISBN 978-5-8353-2218-3. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122011>.

2. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04528-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436464>.

3. Рудский, В. В. Основы природопользования: учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. — Москва : Логос, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-98704-772-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/27269.html>.

4. Смирнова, Е. Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования: учебное пособие / Е. Э. Смирнова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 48 с. — ISBN 978-5-9227-0368-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19023.html>.


5. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01036-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433190>.

#### учебно-методическая:

1. Семенов Д. Ю. Методические указания к лабораторным занятиям и





|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## Приложение 2

### в) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 3. Базы данных периодических изданий:


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

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


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


**4. Национальная электронная библиотека:** электронная библиотека : федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
на 2022–2023 учебный год

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

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## Приложение

### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 3. Базы данных периодических изданий:

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


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

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

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

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



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

[1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741](https://www.ed.gov/1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

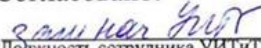
6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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 УИТИ

  
ФИО

 19.04.22  
подпись дата