

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Экология и рациональное природопользование»**  
**по направлению 06.03.01 - Биология**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины:**

*Цель освоения дисциплины:* формирование у студентов экологического мышления и целостного естественнонаучного мировоззрения; изучение естественных и антропогенных процессов в биосфере с позиций экологии.

*Задачи освоения дисциплины:* научить грамотному восприятию практических проблем, связанных с экологией, в том числе - здоровьем человека, охраной природы, преодолением экологического кризиса; привить навыки экологической культуры.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к базовой части.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре. Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: генетика и эволюция.

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 по получению первичных профессиональных умений и навыков (систематика растений и животных), 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, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственно-технологическая).

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование	Перечень планируемых результатов обучения по
--------------------	--

реализуемой компетенции	дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОК-6  способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<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>
<p>ОК – 7  способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<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>
<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</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.</p> <p><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.</p> <p><b>Владеть:</b> системным мышлением; базовыми знаниями в области экологии, физики, химии, наук о Земле и</p>

деятельности, нести ответственность за свои решения	биологии; информацией о последствиях профессиональных ошибок.
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><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;</p> <p><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</p> <p><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>
ОПК-13 готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования	<p><b>Знать:</b> правовые нормы исследовательских работ и авторского права, основные нормативные требования природоохранного законодательства и природопользования РФ.</p> <p><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.</p> <p><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>

#### 4 Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

#### 5 Образовательные технологии

В процессе обучения используются традиционные образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, лабораторные работы) и активные инновационные образовательные технологии, такие как занятие в диалоговом режиме применяется в основном при обсуждении выступлений студентов с докладами, групповой разбор результатов лабораторных и проверочных работ.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, письменный ответ на вопрос, составление глоссария, конспектов научных статей, составление обзоров по отдельным темам и др.

## **6 Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:  
устный опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.