


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биологический мониторинг»
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: ознакомить студентов с методологическими основами биологического мониторинга и биоиндикации состояния окружающей среды основными способами биологической индикации природных и антропогенно трансформированных экосистем.

Задачи: дать представление о принципах и методах биомониторинга и биоиндикации; освоить методы биомониторинга и биоиндикации природных и антропогенно трансформированных экосистем.

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 дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.1). Осваивается на 3 курсе, в 5 семестре.

Освоение дисциплины «Биологический мониторинг» осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в ходе освоения предшествующей дисциплины «Организм и среда».

Одновременно с дисциплиной «Биологический мониторинг» ПК-6 осваивается при изучении дисциплины «Радиобиология».


Данную учебную дисциплину дополняет параллельное освоение дисциплины «Управление стартапами в технологическом предпринимательстве».

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Клиническая биохимия», «Экология популяций и сообществ»; а также преддипломной практики и подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-6 Способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	Знать: основные понятия и законы экологии и природопользования применительно к биологическим системам возрастающей сложности; масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду, методы количественного учета; способы оценки экологического разнообразия; приборы и приспособления для сбора геоботанического материала, а также беспозвоночных и позвоночных животных; методы оценки определения загрязнения атмосферного воздуха, воды и почвы; специфические биоиндикаторы различных видов растений и животных на поллютанты; биоиндикационные признаки растений и животных в ответ на различные виды загрязнителей. Уметь: излагать и критически анализировать информацию; моделировать экологические ситуации и биологические явления; про-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	<p>водить эксперименты по определению качества различных сред и объектов окружающей среды, пользоваться приборами и приспособлениями для сбора беспозвоночных и позвоночных животных; использовать различные методы биоиндикации атмосферного воздуха, воды и почвы; использовать математическую обработку данных количественного учета; выделять ключевые и контрольные участки для биологического мониторинга; оценивать экосистемы по результатам индикации; определять и распознавать в природе основные группы и виды организмов-индикаторов; характеризовать экологические особенности основных групп организмов-индикаторов.</p> <p>Владеть: навыками использования в познавательной и профессиональной деятельности базовых знаний в области экологии с основами природопользования; методами выделения ключевых и контрольных участков для проведения биоиндикации; навыками использования справочной и определительной литературы; навыками полевой исследовательской работы.</p>
--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, практические работы) и активные инновационные образовательные технологии, такие как, групповой разбор результатов контрольных и практических работ.

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

6. Контроль успеваемости

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

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.