

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.15 БИОЛОГИЯ

**Направление подготовки/специальность 05.03.06 Экология и природопользование**  
**Объем трудоемкости: 5 зач.ед.(180 часа)**

**Целью освоения дисциплины «Биология»** является: формирование у студентов системных знаний в области биологических наук и обеспечение естественнонаучного фундамента для профессиональной подготовки, содействие развитию целостного естественнонаучного мировоззрения.

#### **Задачи дисциплины.**

В задачи изучения дисциплины входит:

- рассмотреть историю становления биологии, как науки о живых организмах;
- разобраться в строении и функционировании клетки, уровнях организации живого, показать генетическое разнообразие организмов;
- показать структуру растительного и животного мира;
- дать представление о теориях происхождения жизни, движущих силах эволюционного процесса, антропогенезе;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- . развить умение применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Биология» относится к обязательной части, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Курс «Биология» выполняет функцию вводного универсального элемента по отношению к базовой (общепрофессиональной) части подготовки бакалавра и позволяет на ранней стадии актуализировать изучение естественнонаучных дисциплин: «Почвоведение», «Биогеограф», «Экология», «Экология человека».

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

**Основные разделы дисциплины:** Введение. Биология – наука о живых системах, закономерностях и механизмах их возникновения, функционирования и развития. Происхождение и начальные этапы жизни на Земле; Уровни организации живой материи. Учение о клетке. Строение и функции клеток. Размножение и развитие организмов; Неклеточные формы жизни. Надцарство прокариоты царство дробянки (бактерии); Царство растений. Систематика растений. Споровые и семенные растения; Царство грибы; Простейшие (одноклеточные животные). Тип кишечнополостные; Тип плоские черви. Тип круглые черви. Тип кольчатые черви; Тип моллюски. Тип членистоногие. Тип хордовые.

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен.

Автор: к.б.н., доцент  
Пикалова Н.А.