

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Биология человека»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Курс «Биология человека» является одной из основных фундаментальных биологических дисциплин, изучаемых студентами на первом году обучения. Основная цель курса «Биология человека» - сформировать у студентов целостное представление о свойствах живых систем, историческом развитии жизни, роли биоты в планетарных процессах, о современных направлениях, проблемах и перспективах биологических наук, дать основу для изучения профессиональных дисциплин.

### 2. Место дисциплины (модуля) «Биология человека» в структуре ООП бакалавриата.

Базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)

### 3. Краткое содержание дисциплины (модуля).

Введение. Предмет и задачи общей биологии. Сущность жизни. Свойства живых систем. Уровни организации жизни. Молекулярные основы жизни. Элементарный состав живых организмов. Биополимеры. История создания и основные положения клеточной теории. Сравнительная характеристика различных типов клеток. Строение и функции органелл. Реализация наследственной информации. Свойства генетического кода. Основные этапы биосинтеза белка. Общая характеристика обмена веществ. Ассимиляция, диссимиляция. Фото- и хемосинтез. Аэробное и анаэробное клеточное дыхание. Размножение живых организмов. Типы размножения. Клеточный цикл. Основные способы деления ядра (митоз, мейоз, амитоз, эндомитоз). Индивидуальное развитие организма. Теории возникновения жизни на Земле. Биохимическая теория эволюции. Гипотезы происхождения эукариотической клетки. Гипотезы происхождения многоклеточных организмов. Экология как наука. Основы биоценологии. Концепции экосистемы и биогеоценоза. Типы изменения экосистем. Экологическая сукцессия.

### 4. Осваиваемые компетенции: ОК-7, ОПК-4.