

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Т.Н. Чурилина, доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.30. Биология человека

**Цель освоения дисциплины:** изучение особенностей антропогенеза, конституции, регуляторных механизмов развития и функционирования человеческого организма.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции   | Знания   | Умения   | Навыки и (или) опыт деятельности  |
|---|--|--|---|
| ОПК-9<br>способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами. | Этап 1:<br>теоретические основы современной биологии; основные понятия, законы, методологические основания, явления и процессы.  | Этап 1:<br>устанавливать причинно-следственные связи в биологических явлениях и процессах.                 | Этап 1: терминологией, понятиями и законами данной дисциплины, навыками работы с микроскопической техникой.   |
|   | Этап 2: особенности эволюции человека, основы генетики человека, строение тела человека, его органов и тканей, закономерности интегральной деятельности мозга, основные механизмы памяти, факторы риска здоровья человека. | Этап 2: применять знания биологии и других естественных наук для описания естественнонаучной картины мира. | Этап 2: работы с учебной и научной литературы.  |
| ПК-3<br>готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной  | Этап 1: основные биологические методы исследования: наблюдение, биологический эксперимент, описательный, микроскопический, цитологический.   | Этап 1: применять знания биологии и других естественных наук для описания эволюции живых систем.           | Этап 1: навыками использования информационно-коммуникативных технологий при осуществлении поиска и анализа научной информации по актуальным вопросам современного |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| биологии |  |  | естествознания   |
|          | Этап 2: основные направления развития современной антропологии, их оценку со стороны научной общественности. | Этап 2: применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач. | Этап 2: навыками оценки полученных результатов, навыками публичных выступлений с сообщениями, докладами. |

## 2. Содержание дисциплины:

### **Раздел 1: Особенности эволюции и генетики человека.**

Тема 1 Современный взгляд на происхождение человека и его эволюцию.

Тема 2 Этапы эволюции человека, особенности антропогенеза.

Тема 3 Особенности генетики человека. Методы генетики человека.

Тема 4 Законы Г. Менделя и наследование признаков у человека.

Тема 5 Социальные и биологические аспекты двуполости человека. Особенности определения пола у человека.

Тема 6 Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 7 Проблемы генетической безопасности человека.

Тема 8 Мутагенез и канцерогенез.

### **Раздел 2: Вопросы анатомии и физиологии человека**

Тема 9 Характеристика основных жизненных явлений и физиологических понятий.

Тема 10 Современные представления о строении и функции мембран клетки.

Тема 11 Клетки и ткани организма человека.

Тема 12 Особенности эпителиальных, мышечных, нервных клеток.

Тема 13 Анатомия, физиологии и гигиена костной и мышечной систем.

Тема 14 Особенности мышечной механики.

Тема 15 Характеристика системы кровообращения и кроветворения человека.

Тема 16 Цитоморфология крови. Переливание крови.

### **Раздел 3 Вопросы анатомии и физиологии человека (продолжение).**

Тема 17 Анатомия, физиологии и гигиена органов дыхания.

Тема 18 Структурно-функциональная единица лёгких.

Тема 19 Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы человека.

Тема 20 Структурно-функциональная единица слюнных желез.

Тема 21 Сущность процессов, происходящих в желудочно-кишечном тракте.

Тема 22 Структурно-функциональная единица желудка.

Тема 23 Строение и функции органов мочевыделительной системы.

Тема 24 Структурно-функциональная единица почек.

### **Раздел 4. Нейро-гуморальная регуляция функций организма.**

Тема 25 Общая физиология ЦНС.

Тема 26 Нейрон как структурно-функциональная единица ЦНС. Объединение

нейронов.

Тема 27 Общая физиология ЦНС.

Тема 28 Рефлекторный принцип регуляции. Рефлекторная дуга.

Тема 29 Гуморальная регуляция функций организма.

Тема 30 Рефлекторный принцип регуляции. Рефлекторная дуга.

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.**