

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«БИОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины: – **Б 1. О.14**

Специальность: **31.05.01 «Лечебное дело»**

Уровень высшего образования: **Специалитет**

Квалификация выпускника: **Врач -лечебник**

Факультет: **лечебный**

Кафедра: **Медицинской биологии**

Форма обучения: **очная**

Курс: **1**

Семестр: **I -II**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): **5 з.е. / 180 часа**

Лекции: **34 ч.**

Практические занятия: **70 ч.**

Самостоятельная работа: **40 ч.**

Форма контроля: **экзамен (36 ч.)**

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины** – формирование фундаментальных системных знаний, умений и навыков по общим биологическим закономерностям, представляющим наибольший интерес для практического здравоохранения; подготовка студентов к системному восприятию общемедицинских, социальных и клинических дисциплин, формирование у них естественнонаучного мировоззрения и логики биологического мышления, необходимых для последующей практической деятельности врача, а также принципов медико-биологического консультирования, лечения и профилактики наследственных и паразитарных болезней человека.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- Владеть знаниями в области организации и функционирования живых систем и общих свойств живого; общих закономерностей передачи и изменения наследственных

признаков и свойств в поколениях, их роли в наследственной патологии человека; закономерностей процесса эмбриогенеза, в том числе эмбрионального развития человека; биологии развития и медицинского значения паразитов человека; общих закономерностей эволюции живых систем, основных направлений эволюции систем и органов; общих закономерностей развития биосферы и роли человека как творческого экологического фактора на разных этапах антропогенеза;

- Освоить методы микроскопирования; методики приготовления временных микропрепаратов для анализа структуры и идентификации клеток, фаз деления (митоза, мейоза), эмбриональных стадий развития позвоночных; принципы организации медико-генетического консультирования; методики идентификации возбудителей паразитарных болезней;

- Уметь применять законы наследования для определения вероятности появления нормальных и патологических признаков в генотипе и их проявления в фенотипе, прогнозировать вероятность развития наследственных заболеваний у человека на примерах решения генетических задач;

- Приобрести знания по проведению диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения паразитарных заболеваний;

- Обучить студентов умению обосновывать общие закономерности, направления и факторы эволюции для объяснения адаптивного характера эволюционного процесса; закономерности популяционной экологии, процессы развития и функционирования экосистем и биосферы в целом для планирования стратегии существования человека в биосфере, а также для организации профилактических мероприятий и медицинской помощи населению;

- Сформировать навыки работы с учебной, научной литературой, официальными статистическими обзорами и проведения научных исследований;

- Сформировать навыки экспериментальной работы;

- Сформировать навыки общения в коллективе.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** **Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:**

| <b>Код и наименование компетенции</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> |
|---|---|
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>ОПК-5-</b> способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>   | <p><b>ИД- 1 ОПК 5-</b> оценивает морфо-функциональные процессы при физиологических состояниях</p> |
| <p><b>Знать:</b> Основную медико- биологическую терминологию. Биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме. Строение клеток во взаимодействии с их функцией. закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; законы генетики, и ее значение для медицины, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; антропогенез и онтогенез человека; основы экологии и адаптивные типы человечества.</p> |   |
| <p><b>Уметь:</b> пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.</p>  |   |

### **III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Биология» относится к блоку – Б 1. О.14 базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 31.05.01 «Лечебное дело». Обучение студентов биологии в ДГМУ осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе биологии общеобразовательных учебных заведений, а также знаний по химии, анатомии человека и др. дисциплинам:

#### **1. История Отечества:**

*Знания:* основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.

*Умения:* анализировать и оценивать социальную ситуацию в России, а также за её пределами.

#### **2. Химия:**

*Знания:* правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами и приборами; химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном уровне.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой.

#### **3. Гистология, цитология, эмбриология:**

*Знания:* основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой;

анализировать гистологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека.

*Навыки:* владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

#### **4. Анатомия человека:**

*Знания:* тканей, органов и систем тела человека.

*Умения:* объяснять состав, строение и функционирование систем организма человека.

*Навыки:* работа с муляжами систем органов и скелетом человека.

**4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Лекции – 34 ч.

Практические занятия – 70 ч.

Самостоятельная работа – 40 ч.

#### **5. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОСВОЕНЫ ПРИ ИХ ИЗУЧЕНИИ**

| <b>№</b> | <b>Наименование раздела дисциплины</b>                  |
|----------|---|
| 1        | Введение. Общая характеристика жизни                    |
| 2        | Основы общей и медицинской генетики                     |
| 3        | Биология развития. Гомеостаз. Регенерация               |
| 4        | Экологические и медико-биологические основы паразитизма |
| 5        | Филогенез систем органов<br>Эволюция органического мира |
| 6        | Основы экологии. Экология человека                      |

#### **6. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.**

Экзамен – II семестр

**Кафедра –разработчик**

**Кафедра медицинской биологии**