

**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:**

- Овладеть 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 биосфера и роли человека как творческого экологического фактора на разных этапах антропогенеза;

- Освоить методы микроскопирования; методики приготовления временных микропрепараторов 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 биосфера 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.

## **П. 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 морфофункциональные 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 медицинско-биологические основы паразитизма
5	Филогенез систем органов Эволюция органического мира
6	Основы экологии. Экология человека

**6. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.**

Экзамен – II семестр

Кафедра –разработчик

Кафедра медицинской биологии

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **дисциплины « БИОХИМИЯ»**

**Направление подготовки** 31.05.01 «Лечебное дело»

**Уровень высшего образования** – специалитет

**Квалификация выпускника** – врач -лечебник

**Факультет** - лечебный

**Форма обучения** - очная

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью освоения дисциплины** является сформирование знаний о молекулярных механизмах физиологических функций организма человека и их нарушений при патологических состояниях, об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека к изменениям условий внешней и внутренней среды; обосновать биохимические механизмы предупреждения и лечения заболеваний, и биохимические методы диагностики заболеваний и контроля эффективности лечения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

- изучение химического строения органических веществ и их обмен в организме здорового человека;
- ознакомление студентов со структурой, свойствами и функциями основных биомолекул.
- изучение путей метаболизма нуклеиновых кислот, белков, углеводов и липидов и их взаимосвязей.
- изучение этапов энергетического обмена, способов запасания и расходования метаболического топлива клетками.
- формирование представлений об основных принципах регуляции и их механизмах.
- показать на примерах патогенез заболеваний как результат повреждения биохимических механизмов;
- научить студентов биохимической диагностике заболеваний пищеварительной, сердечно-сосудистой и выделительной систем организма;
- научить студентов работать с литературой, то есть находить и понимать информацию по биохимии, когда в ней возникнет потребность, и применять эту информацию для решения медицинских проблем.

### **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:**