**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.44**

Специальность: **33.05.01 «Фармация»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **провизор**

Факультет: **фармацевтический**

Кафедра **медицинской биологии**

Форма обучения: **очная**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Всего трудоёмкость: **3 з.е. / 108 часов**

Лекции: **14 часов**

Практические (семинарские) занятия: **36 часа**

Самостоятельная работа: **58 часов**

Форма контроля: **зачет**

**1. 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; 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; методики идентификации возбудителей паразитарных болезней;

- 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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции**  **(или ее части)** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| **Общепрофессиональные компетенции (ОПК)** | |
| **ОПК-1:** Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов. | **ИДОПК-1.-1:** Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. |
| **Знать:** строение, физико-химические свойства и функции различных видов нуклеиновых кислот, белков, понимать взаимосвязь между репликацией, репарацией, транскрипцией и трансляцией в клетке у про- и эукариот. | |
| **Уметь:** осуществлять поиск, анализировать, оценивать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности | |
| **Владеть:** - медико-биологическим понятийным аппаратом; информацией о принципах строения и функционирования живых систем. - навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров; -навыком решения стандартных задач с использованием медикобиологической терминологии. | |

**3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Биология» относится к блоку – Б 1.О.44 базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 33.05.01 «Фармация». 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:* химические элементы, молекулы, катионы, анионы, химические связи; принципы построения неорганических и органических молекул; особенности образования химических связей; физико-химические свойства неорганических и органических веществ и их биологическое значение.

*Умения:* сопоставление особенностей строения химических веществ с их физико-химическими и биологическими свойствами; сопоставление особенностей строения химических веществ с их реакционной способностью и условиями протекания химических реакций.

*Навыки:* составление реакций синтеза и распада; составление химических уравнений и определение конечных продуктов химических реакций; решение химических задач на определение количественно-качественных параметров химических реакций.

*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 ДИСЦИПЛИНЫсоставляет 3 з.е зачетные единицы, 108 академических часов:**

Лекции: **14 часов**

Практические (семинарские) занятия: **36 часа**

Самостоятельная работа: **58 часов.**

**5. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела дисциплины** |
| 1 | **Введение. Общая характеристика жизни** |
| 2 | **Молекулярно-клеточный уровень организации** |
| 3 | **Биология развития. Гомеостаз. Регенерация** |
| 4 | **Экологические и медико-биологические основы паразитизма** |
| 5 | **Эволюция органического мира** |
| 6 | **Основы экологии. Экология человека** |

**6. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

Зачет – I семестр

**Кафедра –разработчик Кафедра медицинской биологии**