Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.09.2025 13:32:51
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.11 Биология*"

направления подготовки бакалавров "*31.05.01 Лечебное дело*"

профиль подготовки "*Лечебное дело*"

программа подготовки "*Врач-лечебник*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - приобретение студентами общетеоретических знаний и способности применять основные понятия в области биологии, необходимые для формирования естественнонаучного мировоззрения в практической деятельности врача.

Задачи изучения дисциплинына лечебном факультете:

- изучение студентами многоуровневой организации биологических систем, законно-мерностей эволюции органического мира, функционирования биологических систем;

- формирование у студентов представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии;

- изучение студентами биосоциальной природы человека, его подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания;

- изучение студентами представления о современной экосистемы, действия в ней антропогенных факторов, адаптации человека к среде обитания.

- овладение практическими навыками (работа с оптическими приборами; анализ наследственности и изменчивости, кариотипов, построение и анализ родословных, диагностика паразитологических препаратов и анализ результатов, приготовление временных препаратов).

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Биология клетки. Тема 1.1. Основные свойства и уровни организации живых систем. Клеточный и неклеточный уровни организации. Клеточная теория.
Тема 1.2. Типы клеточной организации. Структурная организация клетки. Строение и функции биологической мембраны.
Тема 1.3. Организация наследственного материала у про- и эукариот. Реализация генетической информации в клетке. Регуляция активности генов у про- и эукариот.
Тема 1.4. Закономерности существования клетки во времени. Основное содержание и значение периодов жизненного цикла клетки.
Раздел 2. Генетика. Тема 2.1. Уровни организации наследственного материала. Современная теория гена.
Тема 2.2. Генотип как система взаимодействующих генов. Изменчивость и ее формы.
Тема 2.3. Основы медицинской генетики. Методы изучения генетики человека.
Тема 2.4. Современные молекулярно-генетические методы.
Раздел 3. Гомеостаз. Тема 3.1. Проявление гомеостаза на разных уровнях организации биологических систем.
Раздел 4. Эволюционное учение. Антропогенез.
Раздел 5. Биология развития (онтогенез) Тема 5.1. Онтогенез как процесс реализации наследственной информации в определенных условиях среды.
Тема.5. 2. Эволюция систем органов.
Тема. 5.3. Общие закономерности развития систем органов.
Раздел 6. Медицинская паразитология. Экология Тема 6.1. Биологические основы паразитизма. Проблемы медицинской паразитологии. Медицинская протистология.
Тема 6.2. Медицинская гельминтология. Тип Плоские черви.
Тема 6.3. Медицинская гельминтология. Тип Круглые черви
Тема 6.4. Медицинская арахноэнтомология. Членистоногие - эктопаразиты человека, их роль в переносе возбудителей трансмиссивных болезней человека. Ядовитые членистоногие.
Тема 6.5. Биосфера и человек. Современные проблемы экологии человека.

Раздел дисциплины
Паразитизм как форма антагонистических биотических связей в природе. Паразитические Простейшие – возбудители лейшманиозов, трипаносомозов, трихомонозов, лямблиоза.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Биология» входит в перечень основной части ОПОП специалиста по специальности «Лечебное дело» и изучается на 1 курсе 2 семестра.

Современная биология является основополагающей наукой в единой системе знаний о природе и человеке.

Задачи здравоохранения и профилактической медицины определяют значение биологии как фундаментальной дисциплины в системе медицинского образования.

В настоящей рабочей программе предусматривается преподавание биологии как целостной дисциплины, в рамках которой в логической последовательности изучаются фундаментальные свойства жизни на основных эволюционно обусловленных уровнях организации живого.

Ключевыми связующими звеньями в преподавании биологии являются вопросы цитологии, генетики, биологии развития, паразитологии с основами экологии. Изучение клетки как элементарной генетической и структурно-функциональной единицы многоклеточных организмов необходимо для подготовки врача любой специальности. Изучение наследственности и изменчивости, как свойств биологических систем, является базой для медицинской генетики и способствует формированию представлений об онтофилогенетических предпосылках морфофункциональной организации организма человека и врожденных пороков развития. В экологическом аспекте изучаются паразитизм и основы медицинской паразитологии, общие закономерности взаимоотношений биосферы и человечества как основы экологического мышления, влияния окружающей среды на здоровье человека.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
- особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном	критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и	конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими

знания.	систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.

Дисциплина "Биология" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.06.2025	Пустовет Зарема Туркубиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.06.2025	Чамокова Ася Январовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Лялюкова Елена Александровна