

107

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «БИОЛОГИЯ» для студентов 1 курса, направление подготовки (специальность) 060201 «Стоматология», форма обучения очная

1. Цель и задачи освоения

Целью освоения учебной дисциплины «Биология» являются формирование системных фундаментальных знаний, умений и навыков по общим биологическим закономерностям, представляющих наибольший интерес для практического здравоохранения, в подготовке 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-генетического консультирования, лечения и профилактики паразитарных болезней.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний в области организации и функционировании живых систем и общих свойств живого; общих закономерностей передачи и изменений наследственных признаков и свойств в поколениях и 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;

- обучение студентов важнейшим методам микроскопирования и методикам приготовления и окраски временных микропрепаратов для анализа структуры и идентификации клеток; типов хромосом и хроматина, фаз деления (митоз, мейоз), эмбриональных стадий развития позвоночных, идентификации возбудителей паразитарных болезней;

- обучение студентов умению применять законы наследования для определения вероятности проявления признаков в фенотипе и прогнозирования наследственных заболеваний человека в результате решения генетических задач; ознакомление студентов с принципами организации медико-генетического консультирования;

- приобретение студентами знаний по проведению диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения паразитарных заболеваний;

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

- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП университета

Учебная дисциплина БИОЛОГИЯ
относится к базовой части **математического и естественнонаучного** цикла ФГОС ВПО по специальности 060201 «СТОМАТОЛОГИЯ»

1) для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в объёме общеобразовательной программы:

Биология

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: клеточно-организменный уровень организации жизни; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

Умения: сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.

Навыки: работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии на применение знаний в области биосинтеза белка, состава нуклеиновых кислот, энергетического обмена в клетке; решение задач по генетике на применение знаний по вопросам моно- и полигибридного скрещивания, анализа родословной; работа с муляжами, скелетами и влажными препаратами животных.

Химия

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

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.

2) дисциплины для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Математический и естественнонаучный цикл

Анатомия человека (анатомия головы и шеи).

Акушерство.

Биологическая химия – биохимия полости рта.

Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта.

Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области.

Профессиональный цикл

Гигиена.

Эпидемиология

3. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц, 96 академических часов.

4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК ПК)	Способы реализации и их наименование	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)
1	ОК – 1	Обсуждение на лекциях и практических занятиях вопросов проблемного характера Написание реферата Познавательная игра Круглый стол	Знать: химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности
2	ОК – 7	Подготовка тематических сообщений и реферата Выполнение заданий внеаудиторной работы Познавательная игра Участие в брейн-ринге	Знать: разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами, роль полученных знаний для практической деятельности
3	ПК - 2	Выполнение заданий внеаудиторной работы Выполнение заданий в плане УИРС Познавательная игра	Знать: роль фундамента общебиологических знаний для формирования естественнонаучного мировоззрения и понимания специальных теоретических и клинических дисциплин; общие закономерности происхождения и развития жизни

4	ПК - 3	Выполнение заданий внеаудиторной работы Выполнение заданий в плане УИРС Познавательная игра Просмотр учебных фильмов Работа с тестовыми заданиями	Знать: теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении
5	ПК - 26	Решение ситуационных задач Выполнение заданий внеаудиторной работы Выполнение заданий в плане УИРС Познавательная игра Просмотр учебных фильмов Работа с тестовыми заданиями	Знать: законы генетики, ее значение для медицины и стоматологии в том числе; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний Уметь: решать ситуационные задачи; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; составлять и анализировать родословные, проводить кариотипический анализ. Владеть: методами генетики человека и проводить генетическую диагностику наследственных заболеваний

5. Образовательные технологии

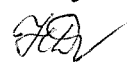
Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют 17,6% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий:

1. Групповой тренинг «Пролиферативная активность клеток в ходе восстановительных процессов»
2. Групповой тренинг «Кариотипический анализ хромосом человека».
3. Круглый стол «Группа риска по развитию признаков (болезней) мультифакторной природы с учетом моногенных факторов предрасположенности».
4. Пресс-конференция «Задачи, принципы и методы медико-генетического консультирования».
5. Круглый стол «Особенности действия элементарных эволюционных факторов в человеческих популяциях»
6. Деловая игра «Адаптивные типы людей».

6. Формы аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине и этапность её проведения в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом: **балльно-рейтинговая накопительная система (по результатам четырёх контрольных точек), предэкзаменационное тестирование и экзамен.**

Разработчик _____  _____ Л.Е. Сигарева

Зав. кафедрой _____  _____ Н.А. Дурнова