

Аннотация по дисциплине
«Биология»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	32,00
2	Практические занятия	72,00
3	Контроль самостоятельной работы	10,00
4	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	30,00
5	Самостоятельная работа	66,00
6	Контактная работа в период промежуточной аттестации (экзамены), ГИА, итоговой аттестации	6,00
Общая трудоёмкость (в часах)		216,00

Форма промежуточной аттестации: не определено, экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

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

Задачи

- 1 - изучение студентами многоуровневой организации биологических систем, закономерности эволюции органического мира, функционирования биологических систем;
- 2 - формирование у студентов представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии;
- 3 - изучение студентами биосоциальной природы человека, его подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания;
- 4 - изучение студентами представления о современной экосистеме, действия в ней антропогенных факторов, адаптации человека к среде обитания.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
8	ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические понятия и методы при решении профессиональных задач	Инд.ОПК8.1. Применяет основные физико-химические, математические и естественно-научные	Знать	закономерности наследственности и изменчивости в онтогенезе человека - основы наследственных и мультифакториальных заболеваний; современные методы изучения	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; тестирование; устный опрос

			методы исследования при решении профессиональных задач		генетики человека; принципы МГК; основные свойства экосистем, влияние на организм биотических и абиотических факторов	
				Уметь	пользоваться понятийным аппаратом, решать генетические задачи, составлять родословную, применять фундаментальные знания для решения проблемно-ситуационных задач по генетике и паразитологии	контроль выполнения заданий в рабочих тетрадах; контроль выполнения практического задания; тестирование
				Владеть	медико-биологическим понятийным аппаратом для решения проблемно-ситуационных задач	решение проблемно-ситуационных задач
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	—	—	—	—
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Инд.УК1.1. Применяет системный подход для разрешения проблемных ситуаций	Знать	свойства биологических систем на разных уровнях организации, закономерности происхождения и развития жизни, закономерности размножения, развития организмов, преобразования органов и систем в процессе онто- и филогенез	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; собеседование; тестирование; устный опрос
				Уметь	использовать полученные базовые теоретические знания по общей биологии на всех последующих этапах обучения, а также в будущей практической деятельности врача стоматолога; решать проблемно-ситуационные задачи и рассчитывать вероятность проявления патологических процессов	контроль выполнения заданий в рабочих тетрадах; контроль выполнения практического задания; решение проблемно-ситуационных задач; тестирование
				Владеть	понятийным аппаратом в области биологических и экологических наук, увеличительной техникой	решение проблемно-ситуационных задач
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Инд.УК2.1. Определяет круг задач в рамках планируемого проекта	Знать	правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях; основные закономерности развития и	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; собеседование;

					жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов.	тестирование; устный опрос
				Уметь	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой для профессиональной деятельности; пользоваться биологическим оборудованием, построить родословную; теоретически обосновать мероприятия по диагностике и профилактике основных паразитарных болезни	контроль выполнения заданий в рабочих тетрадях; контроль выполнения практического задания; тестирование; устный опрос
				Владеть	медико-биологическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, препаровальные иглы, и т.п.), увеличительной техникой	решение проблемно-ситуационных задач

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля
		з.е.	часы	
1	Биология клетки	1,33	48,00	1 Клеточный уровень организации живого. Клеточная теория. Про- и эукариотические клетки. Основные компоненты клеток.
				2 Современные представления о структуре и функциях биологических мембран. Организация потоков веществ и энергии в клетке.
				3 Ядро клетки. Наследственный аппарат клетки. Хромосомы как структурно-функциональная основа организации наследственного материала у эукариот.
				4 Современные представления о реализации наследственной информации в клетке.
				5 Организация генома человека. Классификация генов. Регуляция активности генов.
				6 Формы размножения организмов и эволюция форм полового размножения. Митотический цикл клетки.
				7 Рубежный контроль по модулю «Биология клетки» (2 часа)
2	Генетика онто- и антропогенеза	1,50	54,00	1 Клеточный уровень организации про- и эукариотических клеток. Основные компоненты клеток

				2	Организация потоков веществ и энергии в клетке. Современные представления о структуре и функциях биологических мембран
				3	Наследственный аппарат клетки. Митоз. Жизненный цикл клетки.
				4	Организация генома человека. Реализация наследственной информации. Регуляция активности генов.
				5	Организация генома человека. Классификация генов. Регуляция активности генов.
				6	Формы размножения организмов и эволюция форм полового размножения. Митотический цикл клетки.
				7	Рубежный контроль по модулю «Биология клетки» (2 часа)
				8	Онтогенез. Периодизация онтогенеза. Общие закономерности протекания. Особенности ово- и сперматогенеза у человека. Особенности эмбриогенеза млекопитающих и человека.
				9	Закономерности постэмбрионального периода онтогенеза человека. Возрастные изменения органов ротовой полости и зубочелюстной системы. Биология продолжительности жизни людей.
				10	Рубежный контроль по модулю «Генетика онто- и антропогенеза» (2 часа)
3	Экология паразитизма	3,17	114,00	1	Введение в медицинскую паразитологию
				2	Паразитические представители типа Простейшие. Саркодовые. Жгутиковые. Инфузории. Споровики
				3	Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные.
				4	Класс Ленточные черви.
				5	Тип Круглые черви.
				6	Членистоногие – возбудители и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний
				7	Рубежный контроль по модулю «Экология паразитизма» (2 часа)