

Аннотация по дисциплине
«Биология»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	32,00
2	Практические занятия	66,00
3	Контроль самостоятельной работы	10,00
4	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	30,00
5	Самостоятельная работа	72,00
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 Обучающие изучение студентами многоуровневой организации биологических систем, закономерностей эволюции органического мира, функционирования биологических систем; изучение студентами биосоциальной природы человека, его подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания; изучение студентами представления о современной экосистеме, действия в ней антропогенных факторов, адаптации человека к среде обитания. овладение практическими навыками умениями (работа с оптическими приборами, с гербарием; анализ наследственности и изменчивости, кариотипов, построение и анализ родословных, диагностика паразитологических препаратов и анализ результатов, приготовление временных препаратов);
- 2 Развивающие формирование у студентов представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии; развивать у студентов способность критического мышления, поиска причинно-следственных связей, выявления закономерностей; развивать у студентов способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, приводящие к изменениям в окружающей среде и их влияния на состояние здоровья человека;
- 3 Воспитывающая воспитание интереса к биологической науке, понимания её значимости в практической деятельности врача; воспитание у студентов принципов здорового образа жизни; воспитание интереса к научному познанию мира.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения	Дескриптор	Описания	Формы контроля
---	--------	-------------	-----------------------	------------	----------	----------------

			компетенции			
11	ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	Инд.ОПК3.1. Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональной задачи	Знать	Знать современные классификации паразитов, их влияние на организм человека, особенности диагностики паразитов, современные методы диагностики паразитов.	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; тестирование; устный опрос
				Уметь	Уметь выделять причинно-следственные связи в системе «факторы среды обитания человека –здоровье населения»	контроль выполнения практического задания; тестирование
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Инд.УК1.2. Идентификация проблемных ситуаций	Знать	биологические термины, циклы развития возбудителей, диагностические и морфологические признаки паразитов, знать инвазионные стадии паразитов, закономерности наследования признаков, строение и виды клеток	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; тестирование; устный опрос
				Уметь	определять возбудителей паразитарных заболеваний по морфологическим признакам, применять теоретические знания для решения профессиональных проблемно-ситуационных задач	контроль выполнения заданий в рабочих тетрадях; контроль выполнения практического задания; решение проблемно-ситуационных задач; тестирование

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	1,50	54,00	1 Введение в медицинскую биологию, задачи, объект и методы исследования. Основные био-логические законы и понятия. Иерархические уровни организации живого. Основные свойства живого. Формы жизни и типы клеточной орга-низации биологических систем. Устройство све-тового микроскопа и техника микроскопирова-ния. Строение эукариотической клетки: совре-менные представления о строении и функции органелл.

				<p>Включения.</p> <p>2 Современные представления о строении и функциях мембран. Способы проникновения веществ в клетку. Знакомство с электронограммами.</p> <p>3 Организация наследственного материала у про- и эукариот. Ядро клетки. Наследственный аппарат клетки. Временная организация наследственного материала: хроматин и хромосомы. Строение и функции хромосом. Понятие о кариотипе.</p> <p>4 Закономерности существования клетки во времени. Воспроизведение на клеточном уровне: митоз и мейоз. Гаметогенез. Понятие об апоптозе.</p> <p>5 Строение нуклеиновых кислот. Репликация. Репарация. Функции ядра: реализация генетической информации в признак. Современные представления о геноме человека. Транскрипция. Трансляция. Регуляция активности генов.</p> <p>6 Рубежный контроль: «Биология клетки» (2 часа)</p>
2	Генетика человека	1,64	59,00	<p>1 Закономерности наследования признаков при мо-но-, ди- и полигибридном скрещивании. Формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов. (2 часа).</p> <p>2 Сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.</p> <p>3 Хромосомный и геномный уровни. Множественные аллели. HLA, ABO, Rh – систем. (2 часа)</p> <p>4 Изменчивость. Генные болезни. Методы изучения генных болезней человека.</p> <p>5 Хромосомные болезни человека. Методы изучения хромосомных болезней человека.</p> <p>6 Рубежный контроль по модулю «Медицинская генетика»</p>
3	Экология, медицинская паразитология	2,81	101,00	<p>1 Введение в медицинскую паразитологию. Тип Простейшие: Класс Саркодовые, Класс Инфузории. Биология возбудителей, циклы развития, профилактика и диагностика.</p> <p>2 Тип Простейшие: Класс Жгутиковые, Класс Споровики. Биология возбудителей, циклы развития, профилактика и диагностика</p> <p>3 Тип Круглые черви. Класс Собственно Круглые черви. Биология возбудителей, циклы развития, профилактика и диагностика</p> <p>4 Тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Медицинское значение.</p> <p>5 Рубежный контроль по модулю «Медицинская паразитология»</p> <p>6 Введение в экологию. Экологические факторы Рубежный контроль по «Экологии». Рубежный контроль.</p> <p>7 Тема: ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (Plathelminthes). Класс Сосальщико (Trematoda). Класс Ленточные черви (Cestoidea)</p>
4	Антропология	0,11	4,00	
5	Индивидуальное развитие организмов	0,17	6,00	