

Аннотация рабочей программы

Наименование дисциплины (модуля)		Биология, экология			
Направление подготовки		32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина			
Специальность		32.05.01 Медико-профилактическое дело			
Уровень высшего образования		специалитет			
Форма обучения		очная			
Место в основной образовательной программе		базовая часть Блока 1 «Дисциплины (модули)»			
Курс изучения		1			
Трудоёмкость дисциплины (з.е.т./час) в т.ч.		216/6,0			
лекций		30			
практических		108			
самостоятельной работы		42			
Вид промежуточной аттестации		Экзамен			
Цель изучения дисциплины (модуля)		<p>- формирование у студентов естественнонаучной и мировоззренческой подготовки врача на основе знания информационной базы данных из различных областей биологии, дающих возможность доступа к использованию фундаментальных знаний в профилактических, диагностических и лечебных мероприятиях;</p> <p>- воспитание у студентов чувства ответственности перед выбранной профессией, связанной с созданием и поддержанием здоровья пациентов и личного здоровья.</p>			
Формируемые компетенции		УК-1, УК-6, УК-7, ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9			
Краткое содержание дисциплины (модуля):					
Название модулей и тем	Количество часов:				
	всего (з.е.т./час)	в том числе:			
		лекций	практич. (семин)	лаборат	самост. работа
Модуль 1. Биология клетки. Реализация основных процессов жизнедеятельности. Закономерности формирования и наследования признаков.	93	18	54		21
Тема 1.1 Принципы структурной организации клетки. Типы клеточной организации.	5	1	3		1
Тема 1.2 Организация наследственной информации в клетках про- и эукариот. Строение и свойства нуклеиновых кислот.	5	1	3		1
Тема 1.3 Механизмы экспрессии генов.	5	1	3		1

Взаимосвязь между геном и признаком.					
Тема 1.4 Молекулярные основы изменчивости. Генные мутации.	5	1	3		1
Тема 1.5 Структурная организация наследственного материала. Хромосомы. Кариотип.	4,5	0,5	3		1
Тема 1.6 Регуляция жизненного цикла клеток. Деление клеток. Митоз.	5	1	3		1
Тема 1.7 Размножение на клеточном и организменном уровнях. Мейоз. Гаметогенез. Оплодотворение.	4,5	0,5	3		1
Тема 1.8 Хромосомные мутации в ходе клеточного цикла.	5	1	3		1
Тема 1.9 Контроль практических умений по разделу: «Биология клетки. Молекулярно-генетический и клеточный уровни организации живого».	4		3		1
Тема 1.10 Организменный уровень реализации генетической информации. Законы Менделя.	5	1	3		1
Тема 1.11 Взаимодействие генов и их проявление при разных типах наследования.	5	1	3		1
Тема 1.12 Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	6	2	3		1
Тема 1.13 Генотипическая и фенотипическая изменчивость на организменном уровне. Пенетрантность и экспрессивность.	4		3		1
Тема 1.14 Основы медицинской генетики. Методы изучения наследственности человека. Популяционно-статистический метод. Демографические процессы в популяциях.	6	2	3		1
Тема 1.15 Молекулярные (генные) болезни в ходе онтогенеза. Расчет генетического риска.	5	1	3		1
Тема 1.16 Хромосомные болезни в ходе онтогенеза. Расчет генетического риска.	5	1	3		1
Тема 1.17 Мультифакториальные заболевания, обусловленные генотипом и средой обитания. Факторы риска. Контроль практических умений по разделу «Общая и медицинская генетика».	4		3		1
Итоговое занятие «Молекулярно-клеточный и организменный уровни	7		3		4

Зорганизации жизни».					
Модуль 2. Экологические системы. Паразитизм как экологический феномен. Биосфера.	86	14	51		21
Тема 2.1 Периодизация онтогенеза. Эмбриогенез. Критические периоды развития. Тератогенные факторы. Постэмбриональный период. Генетико-экологические предпосылки старения.	4		3		1
Тема 2.2 Экологическая характеристика окружающей среды. Абиотический, антропогенный и социальные факторы.	5	1	3		1
Тема 2.3 Биологическое загрязнение окружающей среды. Инфекционные и неинфекционные факторы в формировании здоровья.	5	1	3		1
Тема 2.4 Приспособление к условиям среды. Адаптация. Стресс. Климат и здоровье. Контроль практических умений по разделу «Онтогенез. Экология человека».	6	2	3		1
Тема 2.5 Экологические аспекты паразитологии. Тип Sarcostigophora. Класс Zoomastigophora (Жгутиковые).	6	2	3		1
Тема 2.6 Тип Apicomplexa. Класс Sporozoa (Споровики).	5	1	3		1
Тема 2.7 Тип Sarcostigophora. Класс Lobaatea. Тип Ciliophora. Класс Rimostomatea.	5	1	3		1
Тема 2.8 Контроль практических умений по разделу: «Медицинская паразитология».	4		3		1
Тема 2.9 Тип Plathelminthes (Плоские черви). Класс Trematoda (Сосальщико).	5	1	3		1
Тема 2.10 Тип Plathelminthes (Плоские черви). Класс Cestoda (Ленточные черви).	5	1	3		1
Тема 2.11 Тип Nematelminthes (Круглые черви). Класс Nematoda (собственно круглые черви). Геогельминты.	5	1	3		1
Тема 2.12 Тип Nematelminthes (Круглые черви). Класс Nematoda (собственно круглые черви). Биогельминты.	5	1	3		1
Тема 2.13 Контроль практических умений по разделу: «Медицинская гельминтология».	4		3		1
Тема 2.14 Медицинская арахноэнтомология. Тип	5	1	3		1

Arthropoda. (Членистоногие). Класс Crustacea (Ракообразные). Класс Arachnoidea (Паукообразные).					
Тема 2.15 Тип Arthropoda. (Членистоногие). Класс Insecta (Насекомые). Кровососущие и синантропные насекомые.	4,5	0,5	3		1
Тема 2.16 Тип Arthropoda. (Членистоногие). Класс Insecta (Насекомые). Отряд Diptera. Контроль практических умений по разделу «Арахноэнтомология»	4,5	0,5	3		1
Тема 2.17 Экологические основы профилактики паразитарных болезней.	4		3		1
Итоговое занятие по разделу «Биогеоценотический и биосферный уровни организации жизни».	7		3		4
Экзамен	36				
ИТОГО:	216	30	108		42