

Аннотация по дисциплине
«Медицинская генетика»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	12,00
2	Практические занятия	28,00
3	Контроль самостоятельной работы	2,00
4	Самостоятельная работа	28,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

формирование у студентов понимания наследственной патологии как результат наследственности и изменчивости.

Задачи

- 1 - изучить строение наследственного аппарата на молекулярном и клеточном уровнях организации;
- 2 - изучить основные функции ядра: хранение, передача и реализация наследственной информации;
- 3 - изучить нарушения функций ядра как основу наследственной патологии;
- 4 - изучить организацию генома, программу «Геном человека»;
- 5 - изучить основные закономерности наследственности;
- 6 - изучить основные иммунологические системы человека (ABO, Rh, HLA);
- 7 - изучить основные закономерности изменчивости; - изучить механизмы мутационной изменчивости;
- 8 - изучить причину, основные клинические проявления и методы диагностики основных групп наследственных болезней (генные, хромосомные);
- 9 - изучить цели, задачи и методы медико-генетического консультирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
10	ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и	Инд.ОПК2.1. Выбирает физико-химические, математические и иные естественнонаучные	Знать	Знать базовые законы генетики (законы Г.Менделя, Т. Моргана, Харди-Вайнберна и др.), формы взаимодействия генов, виды	контрольная работа

		методов	понятия и методы для решения профессиональных задач		мутаций, методы диагностики наследственных болезней человека.	
				Уметь	уметь применять теоретические знания по генетике для диагностики и профилактики наследственных заболеваний человека	контрольная работа
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Инд.УК1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знать	Знать биологические термины, закономерности наследования признаков, мутационные процессы связанные с изменением генетического материала и приводящие к наследственным заболеваниям	контрольная работа
				Уметь	применять теоретические знания для решения профессиональных проблемно-ситуационных задач по генетике человека	контрольная работа

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	Генетика человека	2,00	72,00	<p>1 Генетика как наука. Строение нуклеиновых кислот. Репликация и репарация. Строение ядра клетки. Временная и пространственная организация наследственного материала (ДНК-геном). Реализация наследственной информации через синтез белка.</p> <p>2 Закономерности наследования признаков. Взаимодействия аллельных и неаллельных генов</p> <p>3 Сцепленное наследование. Генетика пола.</p> <p>4 Иммуногенетика. Наследование групп крови (ABO), резус-фактора и HLA системы.</p> <p>5 Закономерности изменчивости. Генные, геномные и хромосомные мутации как причин генных и хромосомных болезней человека.</p> <p>6 Методы изучения изменчивости человека.</p> <p>7 Медико-генетическое консультирование.</p>