

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра биологии



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Медицинская генетика
Направление подготовки	34.03.01 – сестринское дело
Направленность (профиль)	Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2017

Всего ЗЕТ - 2
Всего часов - 72

Из них

Аудиторные занятия - 36
 лекции - 18
 практические занятия - 18
Самостоятельная работа - 32
Контроль самостоятельной работы - 4

Промежуточная аттестация
Зачет 3 семестр

г.Ставрополь, 2018 г.

Аннотация рабочей программы разработана в соответствии со следующими документами:
- ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 03.10.2015 № 964;

Одобрена методической комиссией ФГМБО 28 мая 2018 года, протокол №11

Председатель методической комиссии
факультета гуманитарного и медико-
биологического образования, доцент



Н.К. Маяцкая

Согласована:

Декан факультета гуманитарного и медико-
биологического образования, профессор



Н.А. Федько

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – приобретение студентами общетеоретических знаний в области медицинской генетики, необходимых для формирования естественнонаучного мировоззрения и практической деятельности специалистов высшего сестринского образования.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать у студентов представления о многоуровневой организации и функционировании биологических систем, закономерностях эволюции органического мира;
- 2) изучить биосоциальную природу человека, его подчиненность общебиологическим законам развития;
- 3) сформировать представления о человеке, как о центральном объекте в медицинской генетике и причинах возникновения наследственной патологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Медицинская генетика» входит в профессиональный цикл ООП, в раздел (Б1.Б.11), её изучение осуществляется во 2 семестре.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученных в курсе биологии общеобразовательных учебных заведений, базовых знаний среднего медицинского образования и формируемые следующими дисциплинами:

1. Анатомия человека (1 семестр);
2. Нормальная физиология (1 семестр);
3. Введение в профессию (1 семестр);
4. Психология (1 семестр);

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения следующих дисциплин:

1. Общая патология (3 семестр);
2. Общественное здоровье (3 семестр);
3. Пропедевтика внутренних болезней (4 семестр);
4. Сестринское дело в терапии (5 семестр);
5. Гигиена и экология человека (5 семестр);
6. Сестринское дело в семейной медицине (6 семестр);
7. Основы реабилитации (7 семестр);

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-6 - <u>способностью к использованию основных</u> физико-химических, математических и иных <u>естественно научных понятий и методов при решении профессиональных задач</u>	1. общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем; 2. уровни организации и свойства живых систем; 3. химическую организацию, строение и функции клетки прокариот и эукариот; 4. строение и функции нуклеиновых кислот; 5. уровни организации генетического информации;	1. пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет; 2. работать с микроскопом, пользоваться лабораторным оборудованием; 3. определять митотическую активность тканей; 4. проводить статистическую обработку экспериментальных данных; 5. определять роль	1. основной биологической терминологией; 2. техникой микроскопирования; 3. техникой изготовления микропрепаратов. 4. методами, используемыми в изучении генетики человека (цитогенетическим,

	6. воспроизведение и жизненный цикл клетки; 7. законы генетики и типы взаимодействия генов; 8. методы генетики человека и их значение в изучении хромосомных и молекулярных болезней человека.	биологических факторов в появлении и развитии наследственных болезней; 6. выполнять тестовые задания в любой форме, решать ситуационные задачи на основе теоретических знаний.	генеалогическим, близнецовый, биохимический др.); 5. принципами медико-генетического консультирования.
ОПК-7 - способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	1. законы генетики, ее значение для медицины; 2. закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; 3. классификацию хромосомных и молекулярных болезней. 4. этапы медико-генетического консультирования.	1. определять митотическую активность тканей; 2. проводить статистическую обработку экспериментальных данных; 3. обосновать роль биологических факторов в появлении и развитии наследственных болезней; 4. объяснить характер отклонений в ходе развития организма, ведущих к формированию аномалий и пороков;	1. медико-генетической терминологией; 2. современными методами, используемыми в изучении генетики человека, 3. навыками предварительной постановки диагноза и расчета риска рождения больного ребенка на основе медико-генетического консультирования.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в часах, в том числе					Самостоятельная работа, в том числе консультации	
		Лекции	Практические	Семинарские	Лабораторные	Клинические практические	Групповые консультации	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
3	1. Общая характеристика жизни		2					2
3	2. Молекулярно-генетический уровень организации живого	4						10
3	3. Клеточный уровни организации живого	6	4					12
3	4. Организменный уровень организации биологических систем. Общая и медицинская генетика	8	12					12
3	Промежуточная аттестация: Зачет							
	Итого по дисциплине:	18	18					36
	Часов 72	Зач.ед. 2						

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
ОПК- 6 ОПК-7	Раздел 1. Общая характеристика жизни.	Определение жизни с позиций системного подхода. Уровни организации живого. Клеточные и неклеточные формы жизни.
ОПК- 6 ОПК-7	Раздел 2. Молекулярно-генетический уровень организации живого	Молекулярно - генетический уровень организации живого. ДНК - строение и значение, виды РНК, кодовая система ДНК. Биосинтез белка.
ОПК- 6 ОПК-7	Раздел 3. Клеточный уровень организации живого	Клетка - элементарная генетическая и структурно-функциональная единица многоклеточных организмов. Клеточная теория. Прокариоты и эукариоты. Клеточный цикл, его периодизация. Митотический цикл. Мейоз. Гаметогенез.
ОПК- 6 ОПК-7	Раздел 4. Организменный уровень организации биологических систем. Общая и медицинская генетика	Предмет, задачи и методы генетика. Наследственность и изменчивость. Гибридологический метод. Моно - ди и полигибридное скрещивание. Законы Менделя. Сцепленное наследование признаков Основные положения хромосомной теории наследственности. Взаимодействие аллельных генов. Множественные аллели. Наследование групп крови АВО. Взаимодействие неаллельных генов. Модификационная изменчивость. Классификация мутаций. Мутагены среды. Методы изучения наследственности человека. Генные и хромосомные болезни. Медико-генетическое консультирование.