

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Медицинская генетика в стоматологии»

Специальность: 31.05.03 «Стоматология»

Кафедра: Медицинской генетики

Курс _____ 4 Семестр _____ 8

Экзамен _____ нет (семестр) Зачёт _____ 8 (семестр)

Лекции _____ 24 (час)

Практические (лабораторные) занятия _____ 48 (час)

Семинары _____ нет (час)

Всего часов аудиторной работы _____ 72 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) _____ 36 (час)

Общая трудоемкость дисциплины _____ 108/3 (час/зач. ед.)

2017



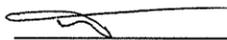
Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 «Стоматология» утвержденного в 2016 году.

Составители рабочей программы: Т.В. Харченко, зав.каф., к.б.н.
А.Ю. Петруничев, доц., д.м.н.

Рецензент: Баранов В.С., член-корр. РАМН, д.м.н., профессор, профессор кафедры генетики Санкт-Петербургского государственного университета, главный внештатный специалист по медицинской генетике Санкт-Петербурга

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры медицинской генетики «__» _____ 2017 г. Протокол № ____

Заведующий кафедрой, к.б.н. Т.В. Харченко



СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ «31» 08 2017 г.

Заведующий отделом  / О.А. Михайлова /

ОДОБРЕНО методическим советом стоматологического факультета.

«16» 06 2017 г. Протокол № 5

Председатель,  / Н.Е.Абрамова /
(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование и развитие у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в отношении диагностики, лечения и профилактики наследственной и врожденной патологии.

Задачи:

- выработать знания о профилактических мероприятиях, направленных на предупреждение возникновения и коррекцию проявления генетических заболеваний,
- выработать знания об осуществлении мониторинга генетических болезней;
- выработать знания о роли генетических факторов в профилактике мультифакторных заболеваний
- выработать знания и умения по диагностике генетических заболеваний у пациентов любого возраста на основе лабораторных и инструментальных методов исследования
- выработать знания и умения по формированию у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, которые могут повысить риск рождения ребёнка с врожденными пороками развития;
- выработать знания по ведению учетно-отчетной медицинской документации в учреждениях медико-генетической службы.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина изучается в 8 семестре и относится к Блоку 1 базовой части ФГОС по специальности 31.05.03 Стоматология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Базовое среднее образование

Знания:

Орфография и синтаксис русского языка

Умения:

Устно и письменно грамотно формулировать свои мысли

Навыки:

Владеть русским языком свободно

Биоэтика

Знания:

1. Принципы и идеи биоэтики как науки

2. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, взаимоотношения «врач-больной»

3. Основные понятия и принципы врачебной этики и медицинской деонтологии, понятие врачебная тайна

4. Ключевые вопросы биоэтики (эвтаназия, информированное согласие и т.д)

Умения:

1. Сформулировать основные этические проблемы медицины

2. Применять на практике основные деонтологические принципы

2. Сформулировать форму информированного согласия.

Навыки:

1. Общение с коллегами и пациентами

2. Работа с конфиденциальной информацией

Социально-гуманитарные дисциплины

Знания:

1. Основные законы философии
2. Методы и приемы философского анализа проблемы
3. Основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса
4. Правила общения в публичной и частной жизни, социального взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, друзьями
5. Понятие толерантности
6. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения и общения в социуме.

Умения:

1. Применять законы философии в контексте социально значимых проблем, способствующих возникновению и распространению наиболее распространенных, ведущих к тяжелым социальным последствиям
2. выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами студенческого коллектива, преподавателями, пациентами и их родственниками на основе уважения к этнической принадлежности и толерантности
3. работать в команде для разрешения профессиональных задач

Навыки: -

Математика, медицинская информатика

Знания:

1. Математические методы анализа данных
2. Порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; иметь представление о работе с базами данных
3. Основные методы статистической обработки

Умения:

1. Использовать математические методы анализа и обработки данных.
2. Работать с основными компьютерными программами для работы с документами
3. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
4. Выбрать адекватные методы для статистической обработки полученных данных

Навыки:

1. Владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
2. Владеть основными навыками работы с базами данных
3. Владеть основными программами статистической обработки данных

Медицинская биология

Знания:

1. Законы передачи наследственных признаков.
2. Основные генетические термины и понятия – генотип, фенотип, ген, аллель, доминантность, рецессивность, гомо-, гетеро- и гемизигота.
3. Молекулярные основы наследственности. Строение ДНК и РНК. Роль нуклеиновых кислот в хранении и реализации генетической информации. Понятия репликации, трансляции, транскрипции.
4. Цитологические основы наследственности. Понятие об аутосомах и половых хромосомах.
5. Митоз, мейоз. Понятие кариотип.
6. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Понятие мутаций.

Умения:

1. Рассчитать вероятность возникновения определенного генотипа у ребенка при известных генотипах родителей. Объяснить пути реализации наследственной информации.

Навыки:

1. Владеть основной генетической терминологией

Нормальная физиология

Знания:

1. Основные физиологические процессы функционирования всех систем и органов
2. Механизмы протекания основных физиологических процессов и поддержания гомеостаза

3. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма.

4. Механизмы нейрогуморальной регуляции.

5. Физические, химические, биологические и физиологические закономерности, процессов и явлений.

6. Физиологию эндокринной системы (щитовидная железа, надпочечники)

Умения:

1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур человеческого организма.

2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон

Навыки:

1. Владеть методами оценки протекания основных физиологических процессов и показателей внутренней среды организма.

Гигиена

Знания:

1. Влияние среды обитания на здоровье человека.

2. Основные методы медицинской профилактики,

3. Учение и принципы здорового образа жизни.

4. Структуру организации типового медицинского учреждения

5. Правила санитарно-гигиенического режима пребывания в медицинских организациях

Умения:

1. Формировать группы риска среди населения в зависимости от образа жизни и среды обитания

Навыки:

1. Оценки факторов риска

История медицины

Знания:

1. Основные этапы развития медицины.

2. Этапы формирования представлений о путях передачи наследственных признаков

3. Основные эпонимные названия в медицине.

Умения:

1. Пользоваться эпонимной терминологией

Навыки: -

Нормальная анатомия

Знания:

1. Нормальное строение и функции основных органов и систем организма

Умения:

1. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон

Навыки:

1. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском и латинском языках)

Гистология, эмбриология и цитология

Знания:

1. Строение и функции основных органов и тканей организма.
2. Строение и функционирование мужских и женских гонад. Оогенез и сперматогенез.
3. Структура и функции рецепторов.
3. Понятие о зародышевых листках.
3. Основные этапы эмбрионального развития, критические этапы эмбриогенеза.
4. Механизм формирования пола в эмбриогенезе.
6. Основные методы гистологических исследований.

Умения:

1. Применять знания о строении, топографии, развитии клеток, тканей и органов во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии
2. Давать гистофизиологическую оценку клеточных, тканевых и органных структур.
3. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм
4. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.

Навыки:

1. Оценки гистологических изменений.

Биохимия

Знания:

1. Биохимические классы соединений и основные элементы их структуры (белки, углеводы, жиры, аминокислоты, органические кислоты, жирные кислоты).
2. Основы энзимологии (основные классы ферментов, строение и функция ферментов, классы кофакторов и их роль в биохимической реакции).
3. Основные метаболические пути и их нарушения.
4. Представление о методах исследования белков и активности ферментов.
5. Биохимические механизмы водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений, нарушения липидного обмена, роль свободно-радикальных процессов в норме и при патологии.

Умения:

1. Изложить биохимическую сущность нарушения метаболических процессов.
2. Выбрать современные биохимические методы исследования для диагностики нарушений метаболизма на разных этапах.

Навыки:

1. Владения основной биохимической терминологией, базовыми методами качественного анализа.

Патологическая анатомия

Знания:

1. Основные типовые патологические процессы: нарушение кровообращения, воспаление, метаболические нарушения, некроз, апоптоз, компенсаторно-респособительные процессы (атрофия, гипертрофия), регенерация, иммунопатологические процессы, демиелинизация
2. Морфологические и гистологические признаки врождённых пороков развития,

3. Морфологические и гистологические признаки нарушений метаболизма

Умения:

1. Определять этиологию, патогенез, связь морфологии и клинических проявлений, осложнений и исхода заболеваний

3. Классифицировать болезни по этиопатогенетическому принципу.

4. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон

Навыки:

1. Оценивать результаты морфологических методов исследования

Патологическая физиология

Знания:

1. Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, основные понятия о нозологии

2. Патогенез различных метаболических нарушений.;

3. Взаимодействие различных систем организма при патологии;

4. Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Умения:

1. Давать патофизиологическую оценку состояния различных структур.

2. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Навыки:

1. Владеть анализом патофизиологических проявлений.

Фармакология

Знания:

1. Пути биотрансформации лекарственных препаратов.

2. Особенности применения лекарственных средств у больных с наследственной и врожденной патологией.

3. Основные показания и противопоказания к назначению фармакологических препаратов у больных с наследственной и врожденной патологией

Умения:

1. Оценить возможность взаимодействия нескольких фармакологических препаратов.

2. Осуществить подбор адекватной фармакотерапии.

Навыки:

1. Владеть тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)

2. Владеть написанием рецептуры.

3. Использования фармакологических справочников.

4. Владеть методами оценки эффективности лекарственной терапии.

Психология, педагогика

Знания:

1. Принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов

2. Способы эффективной коммуникации в коллективе

Умения:

1. Формулировать свою точку зрения, участвовать в дискуссии

2. Взаимодействовать в коллективе

Навыки: -

Правоведение

Знания:

1. Основные принципы и положения конституционного права
2. Основные положения гражданского, административного, уголовного права, касающиеся врачебной деятельности, этического кодекса врача РФ
3. Правила и нормативные документы для осуществления плановой и экстренной госпитализации
4. Нормативные документы по учету лекарственных препаратов
5. Понятие экспертизы трудоспособности (стойкой и временной)
6. Нормативные документы для оформления медицинской документации при решении вопросов экспертизы трудоспособности
7. Общие критерии, определяющие необходимость направления больного на медико-социальную экспертизу

Умения:

1. Защищать гражданские права врачей и пациентов разного возраста

Навыки:

1. Использования основных правовых документов.

Пропедевтика внутренних болезней.

Знания:

1. Основные приемы сбора анамнеза болезни и семейного анамнеза.
2. Приемы физикального обследования органов и систем.
3. Принципы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными
4. Основы антропометрии
5. Семиотика внутренних болезней
6. Синдромология внутренних болезней

Умения:

1. Собирать анамнез
2. Интерпретировать данные физикального осмотра и анамнеза

Навыки: -

1. Антропометрия

Латинский язык

Знания:

1. Основную медицинскую терминологию; навыки письма

Умения:

1. Использовать медицинскую терминологию устно и письменно

Навыки: -

Иностранный язык

Знания:

1. Иностранный язык на уровне, позволяющем читать и переводить иностранную профессиональную и научную литературу

Умения:

1. Использовать знание языка для работы с иностранными информационными системами и источниками

Навыки: -

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.

- факультетская терапия
- госпитальная терапия
- эндокринология
- детская стоматология
- неврология, нейрохирургия
- факультетская педиатрия
- акушерство и гинекология

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1. Семиотику генетических болезней 2. Семейные названия генетических синдромов	1. Поставить диагноз генетического синдрома, в том числе, по автору (напр. с. Патау)	-	Собеседование
2	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	1. Организацию медико-генетической службы 2. Историю медицинской генетики	-	-	Собеседование
3	ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на	1. Основы медико-генетического консультирования. 2. Уровни профилактики генетических болезней. 3. Принципы мониторинга генетических болезней. 4. Роль генетических факторов в возникновении наиболее часто встречающихся мультифакторных заболеваний. 5. Особенности реабилитации больных генетическими заболеваниями	1. Учитывать роль генетической предрасположенности в возникновении наиболее часто встречающихся заболеваний.	-	Тестирование Собеседование

		устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания				
4	ПК-5	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	1. Основы тератогенеза 2. Классификацию врождённых пороков развития 3. Семиотику генетических болезней 4. Роль генетических факторов в возникновении болезней с поздним началом	1. Установить точный диагноз врождённого порока развития 2. Связать сведения о разных врождённых пороках развития в единый генетический синдром 3. Уметь прогнозировать развитие наследственных стоматологических болезней в старшем возрасте.	-	Тестирование Собеседование
5	ПК-6	Способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	1. Семиотику генетических болезней 2. Классификацию генетических болезней 3. Клинические подходы к установлению диагноза генетического синдрома	1. Установить предварительный (клинический) диагноз генетического синдрома	-	Тестирование Собеседование

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении обучающихся. В компетенциях выражены требования к результатам освоения общей образовательной программы (ОПП).

Все компетенции делятся на общекультурные компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределены по видам деятельности выпускника

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/п №	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-1, ОК-5, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Медицинская генетика

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторные занятия (всего)	2,0	72	72
В том числе:			
Лекции		24	24
Клинические практические занятия (КПЗ)		48	48
Самостоятельная работа (всего)	1,0	36	36
В том числе:			
Подготовка к занятиям		36	36
Вид промежуточной аттестации (зачет)			
Общая трудоемкость	акад. часы	108	
	зач.ед.	3,0	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	КПЗ	ЛР	С	СРС	Всего часов
1	Медицинская генетика	24	48	0	0	36	108
	Итого	24	48	0	0	36	108

5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Роль медицинской генетики в работе врачей различных специальностей	2	мультимедийная презентация
2	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней	2	мультимедийная презентация
3	Молекулярно-генетические и биохимические методы диагностики наследственной патологии	2	мультимедийная презентация
4	Наследственные ошибки метаболизма	2	мультимедийная презентация
5	Профилактика наследственных болезней	2	мультимедийная презентация
6	Организация медико-генетической службы и профилактика наследственных болезней	2	мультимедийная презентация
7	Организация медико-генетической службы	2	мультимедийная презентация
8	Дисплазии соединительно ткани в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	2	мультимедийная презентация
9	Наследственные болезни обмена в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	2	мультимедийная презентация

10	Нарушение фосфорно-кальциевого обмена в практике стоматолога. Алгоритмы диагностики и маршрутизация пациентов	2	мультимедийная презентация
11	Стоматиты и глосситы как элемент наследственной патологии	2	мультимедийная презентация
12	Наследственные заболевания с нарушением роста и развития зубов	2	мультимедийная презентация

5.3. Тематический план клинических практических занятий (семестр – 8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	Формальная генетика в медицине <i>Понятие фенотипа у человека. Признаки простые и сложные, количественные и качественные. Мутационные основы наследственных болезней. Основы популяционной генетики</i>	4	Тестирование, дискуссия
2	Клинико-генеалогический метод <i>Признаки различных типов менделевского и неменделевского наследования в родословных. Расчёт генетического риска, выдача заключения</i>	4	Тестирование, дискуссия
3	Семиотика генетических болезней <i>Малые аномалии развития Использование в диагностике генетических синдромов. Примерные перечни (со специальными терминами) МАР для глаз, носа, рта, ушей, челюстей, зубов, языка, нёба, кожи с придатками. Критерии их выявления.</i>	4	Тестирование, дискуссия
4	Врождённые пороки развития <i>Определение, классификация, этиология, клинические примеры</i>	4	Тестирование, дискуссия
5	Аутосомные болезни <i>Определение хромосомного и аутосомного заболевания. Общая характеристика аутосомных болезней: распространённость, тяжесть течения, клиническая «триада» признаков.</i>	4	Дискуссия
6	Гоносомные болезни <i>Определение гоносомного заболевания. Общие отличия от аутосомных болезней. Популяционная частота, цитогенетические варианты, клиническая картина и клинический полиморфизм, фертильность, прогноз для жизни и здоровья, генетический риск в семье</i>	4	Дискуссия
7	МВПР в стоматологии (часть 1) <i>Синдромы, сопровождающиеся гипо/адентией. Наследственные дизостозы, синостозы и гиперостозы. Синдромы с аномалиями языка: синдром Видемана-Беквита, синдром Ханхарта.</i>	4	Дискуссия

8	МВПР в стоматологии (часть 2) <i>Синдромы с гипоплазией эмали. Другие синдромы в практике стоматолога. Аномалия Пьера Робена как изолированная патология и в составе генетических синдромов Патогенез. Клиника, Лечение.</i>	4	Дискуссия
9	Изолированные пороки развития (ИПР) в стоматологии <i>Расщелины (верхней и нижней губы, твёрдого и мягкого нёба, боковые лица), свищи и кисты (преаурикулярные, боковые шеи): формирование, клиническая картина, диагностика, лечение. Закладка зубной пластинки, гистогенез зубов. Органные и тканевые пороки развития зубов: классификация, клиническая картина, диагностика. ИПР придаточных пазух носа</i>	4	Дискуссия
10	Генетические нарушения соединительной ткани в стоматологии <i>Дисплазии соединительной ткани. Наследуемые нарушения соединительной ткани</i>	4	Дискуссия
11	НБО: клинические аспекты <i>Определение термина наследственных болезней обмена веществ. Этиология и распространённость НБО. скрининге.</i>	4	Дискуссия
12	Методы лабораторной диагностики моногенных болезней <i>Молекулярно-генетическая диагностика моногенных болезней</i>	4	Дискуссия

5.4 Лабораторные работы: - не предусмотрены

5.5. Тематический план семинаров: - не предусмотрен

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1.	8	текущий	медицинская генетика	Тестирование Опрос	-	150
2.	8	промежуточный	медицинская генетика	Зачёт (устный опрос)	45	-

6.1. Примеры оценочных средств:

Примеры контрольных вопросов

1. Классификация хромосомных болезней. Показания к цитогенетическому исследованию.
2. Медико-генетическое консультирование беременных. Ультразвуковые маркеры хромосомной патологии и ВПР плода: возможные причины и тактика обследования беременной.

3. Медико-генетическое консультирование беременных. Биохимический скрининг при беременности.
4. Массовый скрининг. Критерии, предъявляемые к заболеваниям, на которые проводится массовый скрининг.
5. Принципы генетической профилактики мультифакторных заболеваний.
6. Подходы к оценке риска при медико-генетическом консультировании.

Примеры тестовых заданий

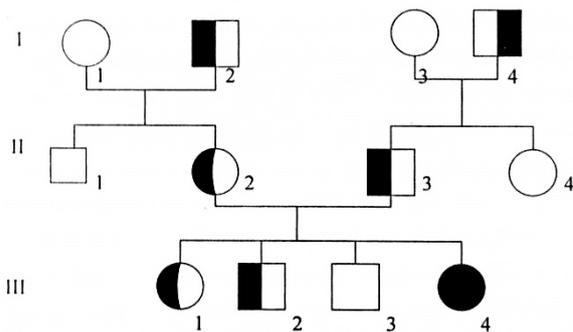
1. ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

В типичных случаях синдром Дауна характеризуется следующими врождёнными аномалиями кисти:

1. Брахидактилия
2. Синдактилия
3. Олигодактилия
4. Полидактилия
5. Клинодактилия V пальца

Правильный ответ: 1,5

2. Определите тип наследования



Правильный ответ: аутосомно-рецессивный

3. Назовите хромосомный дефект и заболевание, ему соответствующее



Правильный ответ: делеция короткого плеча 5 хромосомы, синдром «крик кошки».

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям	34	Решение тестовых заданий
Подготовка к сдаче зачета	2	Ответы на устном опросе

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем - не предусмотрено

7.2. Примерная тематика курсовых работ - не предусмотрено

7.3. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Врождённые пороки развития: учеб. пособие / О.П. Романенко [и др.].- СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015 – 60 с.
2. Клиническая генетика: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. — 4-е изд., доп. и перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 592 с.
3. Малышева О.В. Моногенные наследственные болезни и молекулярная диагностика: учеб. пособие/ О.В. Малышева.- СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015 – 36 с.
4. Харченко Т.В, Основы медицинской генетики Часть 1 Цитологические основы наследственности: учеб. пособие / Т.В. Харченко, А.Ю. Петруничев.- СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016 – 71 с.

б) дополнительная литература:

1. Атлас аномалий человека / под ред. В.В. Красильников.- СПб: Фолиант, 2007 г. – 440 с.
2. Козлова С.И. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование: атлас-справочник / С.И. Козлова, Н.С. Демикова.- М.: Т-во научных знаний КМК.; Авторская академия, 2007.- 448 с.
3. Ньюсбаум Р.Л. Медицинская генетика / Р.Л. Ньюсбаум Р.Л., Р.Р. Мак-Иннес, Х.Ф. Виллард; пер. с англ. под ред. Н.П. Бочкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 602 с.
4. Наследственные болезни: национальное руководство/ под ред. Н. П. Бочков, Е.К.Гинтер, В.П. Пузырев.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 998 с.
5. Спейчер М. Р., Генетика человека по Фогелю и Мотулски. Проблемы и подходы / М.Р. Спейчер, С.Е. Антонаракис, А.Г. Мотулски.- М.: ООО "Издательство Н-Л", 2014.- 1056 с.

в) программное обеспечение

- Microsoft Power Point ®
- Система Moodle

г) базы данных, информационно-справочные системы

- www.ncbi.nlm.nih.gov/omim - каталог наследственных болезней человека
- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
- ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru>
- Online Mendelian Inheritance in Man® -<http://omim.org/>
- Союз педиатров России - <http://pediatr-russia.ru/news/recomend>
- Всероссийское общество редких (орфанных) заболеваний (ВООЗ) - <http://www.rare-diseases.ru/rare-diseases/encyclopediadiseases>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а. Кабинеты:

Учебная комната № 1 – 31,8 кв.м

Учебная комната № 2 – 34,6, кв.м

Компьютерный класс – 30,8 кв.м

Аудитория – 35,3 кв.м

Лекционные залы предоставляются учебно-методическим отделом академии.

б. Лаборатории:

Микроскопная - 16,5 кв.м

в. Мебель:

Столы, стулья

г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

Нет

д. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):

Нет

е. Аппаратура, приборы:

Нет

ж. Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

Ноутбук Compaq 6715s с выходом в интернет. 1 шт

Системный блок РИК на базе процессора Intel Pentium 4. 1 шт.

Мультимедийный проектор NEC VT 590. 2 шт.

Дополнительный комплект ноутбук + мультимедийный проектор предоставляется учебно-методическим отделом университета для каждой лекции.

10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Медицинская генетика в стоматологии»

Для эффективного изучения разделов дисциплины необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, как размещенные в системе MOODLE, так и изданные кафедрой, пройти тестирование по всем предложенным темам, активно участвовать в обсуждении вопросов и разборе больных на клинических практических занятиях. Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо изучить и проработать оценочные средства.