

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



*[Handwritten signature]*

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Проректор по учебной работе  
 к.м.н., доцент Шевченко О.А.

« 30 » *сентября* 20 16 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В СТОМАТОЛОГИИ**

**Специальность**  
**Квалификация выпускника**  
**Форма обучения**  
**Факультет**  
**Кафедра-разработчик рабочей программы**

31.05.03 «Стоматология»  
 врач-стоматолог общей практики  
 очная  
 стоматологический  
 детской стоматологии,  
 ортодонтии и пропедевтики  
 стоматологических заболеваний

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
VIII	1,5	54	6			30		18			зачет
<b>Итого</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>6</b>			<b>30</b>		<b>18</b>			<b>зачет</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения модуля

**1.1.1. Целью** освоения модуля является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для диагностики и лечения стоматологических заболеваний наследственной и врождённой этиологии с использованием современных достижений медицинской генетики.

### 1.1.2. Задачи:

**- профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемиологических мероприятий;  
участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;  
проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп населения и ее влияние на состояние их здоровья;

**- диагностическая деятельность:**

диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов;  
диагностика неотложных состояний;  
проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

**- лечебная деятельность:**

оказание стоматологической помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;  
участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации;

**- реабилитационная деятельность:**

участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями;

**- психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;  
обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укреплению здоровья;

**- организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания стоматологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;  
создание в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности работников; ведение документации в сфере своей профессиональной деятельности; организация проведения медицинской экспертизы;  
участие в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам; соблюдение основных требований информационной безопасности;

## **- научно-исследовательская деятельность:**

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения и медицинских наук по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

## **1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

1.2.1. Модуль «Медицинская генетика в стоматологии» относится к дисциплине «детская стоматология» № 20 базовой части профессионального цикла - С.3 образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.03. «Стоматология».

1.2.2. Для изучения модуля необходимы знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими** дисциплинами/практиками:

**ДИСЦИПЛИНАМИ:** философия, культурология; биоэтика; психология, педагогика; правоведение; история медицины; экономика; иностранный язык; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биологическая химия - биохимия полости рта; анатомия человека - анатомия головы и шеи; гистология, эмбриология, цитология, гистология, цитология – гистология полости рта; нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области; фармакология; микробиология, вирусология – микробиология полости рта; иммунология, клиническая иммунология; патофизиология – патофизиология головы и шеи; патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи; эпидемиологи; гигиена; общественное здоровье и здравоохранение; внутренние болезни, клиническая фармакология; общая хирургия, хирургические болезни; лучевая диагностика; медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности; инфекционные болезни, фтизиатрия; медицинская реабилитация, дерматовенерология; неврология; оториноларингология; офтальмология; психиатрия и наркология; судебная медицина; акушерство; педиатрия, стоматология; челюстно-лицевая хирургия.

**ПРАКТИКАМИ:** помощник палатной и процедурной медицинской сестры; помощник врача-стоматолога (гигиенист), помощник врача-стоматолога (хирурга), помощник врача-стоматолога (терапевта), помощник врача-стоматолога (ортопеда).

1.2.3. Для изучения модуля необходимы знания, умения и навыки, формируемые **последующими** дисциплинами/практиками:

**ДИСЦИПЛИНАМИ:** стоматология.

**ПРАКТИКАМИ:** помощник врача стоматолога (детского); преддипломная практика.

В основе преподавания модуля «Медицинская генетика в стоматологии» лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

**1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля**  
 В процессе освоения дисциплины студент формирует профессиональные компетенции при освоении ОП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Компетенции		Краткое содержание и структура компетенции. Характеристика обязательного порогового уровня			
Код	Содержание компетенции (или её части)	Иметь представления	Знать	Уметь	Владеть
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) распространение стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а так же направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	О первичной и вторичной профилактике наследственных заболеваний и врождённой патологии.	подходы к профилактике наследственных заболеваний и оптимальные пути комплексной медико-социальной коррекции пациентов с наследственными врожденными формами патологии челюстно-лицевой области и зубочелюстного аппарата; подходы к решению проблем, связанных с ранней диагностикой наследственной и врожденной патологии.	Сформировать мотивацию к здоровому образу жизни у пациентов	Пассивными и активными методами санитарно-просветительской работы
ПК-4	Способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологических заболеваниях.	Об эпидемиологии наследственных заболеваний и врождённой патологии.	О факторах, влияющих на возникновение врожденной патологии и наследственных заболеваний. Принцип работы скрининговых программ в генетике.	Установить причинно-следственные связи изменений состояния стоматологического здоровья от воздействия генетических факторов; составить родословную, определить тип наследования заболевания;	Символами и методиками составления родословной.
ПК-6	Способностью к определению у пациентов основных	О принципах постановки	Классификацию и общую семиотику наследственных	Собрать медицинский анамнез	Методикой обследования

патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	диагноза. О клинических проявлениях наследственных и врождённых заболеваний.	болезней; основы организации медико-генетического консультирования населения; современные организационные формы работы и диагностические возможности; методы современных генетической диагностики и показания для их применения;	пациента, обследование интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить дополнительных исследований уточнения сформулировать клинический диагноз;	провести ЧЛО; ЧЛО; обследования, пациенту диагноз, объем для диагноза;	ЧЛО. Формулировкой диагноза в медицинской документации.
---	---	---	--	--	--

Вид учебной работы		Трудоёмкость всего		Семестры
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	
1.4. Объем модуля и виды учебной деятельности				<b>VIII</b>
Трудоёмкость по семестрам (ч)				
Аудиторная работа, в том числе		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		-	6	6
Лабораторные практикумы (ЛП)		-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	-	-
Клинические практические занятия (КПЗ)		-	30	30
Семинары (С)		-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) в том числе НИРС		-	18	18
Промежуточная аттестация	зачет экзамен	зачет экзамен	-	-
Экзамен/ зачет				
<b>ИТОГО</b>			<b>54</b>	<b>54</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетных единиц, 54 часа.

### 2.1. Учебно-тематический план модуля

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
1.	<b>Раздел 1 Терапевтическая стоматология в генетике»</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	
2.	<b>Тема 1.</b> Общие вопросы медицинской генетики. Современное представление о гене. Структура ДНК. Функции ДНК. Характеристика хромосомного набора человека. Генотип и фенотип. Наследственность и изменчивость. Теория мутаций генов как этиологический фактор наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Графическое изображение родословной. Просеивающие программы в доклинической диагностике наследственных болезней. Виды возможной наследственной патологии: хромосомная патология, моногенные болезни, мультифакториальные болезни. Генетический контроль нормального развития и формирования тканей зубов. Генетические факторы формирования аномалий зубов. Классификация аномалий развития зубов и зубочелюстной области. Международная классификация МКБ-10.	<b>VIII</b>	10,5	2	-	-	5	-	3,5	
3.	<b>Тема 2.</b> Наследственные пороки развития твердых тканей зубов. Наследственный несовершенный амелогенез. Наследственный несовершенный дентиногенез. Наследственное сочетанное недоразвитие эмали и дентина. Наследственный опалесцирующий дентин или синдром Стентона-Каппелона. Наследственный несовершенный	<b>VIII</b>	7,5	-	-	-	5	-	2,5	

	остеогенез. Наследственные болезни и синдромы, сопровождающиеся нарушением формирования дентина. Аутосомно-доминантные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина. Аутосомно-рецессивные наследственные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина											
4.	<b>Раздел 2. Ортодонтия в генетике</b>		10,5	2	-	-	-	5	-	3,5		
5.	<b>Тема 3.</b> Аномалии размеров и формы зубов. Макродентия. Микродентия. Зубы слившиеся. Удвоение. Инвагинация. Аномальные бугорки и эмалевые жемчужины. Тауродентизм. Другие аномалии размеров и формы зубов. Наследственные заболевания и синдромы с аномалиями размеров и формы зубов. Виды, пути и формы профилактики наследственных болезней. Этические и деонтологические вопросы в клинической генетике.	VIII	10,5	2	-	-	-	5	-	3,5		
6.	<b>Раздел 3. Хирургия в генетике</b>		25,5	2	-	-	-	15	-	8,5		
7.	<b>Тема 4.</b> Аномалии количества зубов. Агенезия зубов. Избыточное количество (гипердентия, сверхкомплектные зубы). Аномалии прорезывания зубов. Наследственные аномалии нарушения прикуса.	VIII	10,5	2	-	-	-	5	-	3,5		
8.	<b>Тема 5.</b> Стоματοлогические заболевания мультифакториальной природы. Генетические аспекты кариеса. Генетические аспекты болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта.	VIII	7,5	-	-	-	-	5	-	2,5		
9.	<b>Тема 6.</b> Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области. Расщелины губы и неба (типичные расщелины лица). Нетипичные расщелины челюстно-лицевой области. Принципы лечения и реабилитации больных с врожденными орфоциальными расщелинами. Принципы профилактики	VIII	7,5	-	-	-	-	5	-	2,5		KP

орофациальных расщелин.												
Экзамен/зачет							-					Э
<b>ВСЕГО</b>							-	<b>30</b>				<b>18</b>

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Терапевтическая стоматология в генетике»</b>					
1	Тема 1. Генетические аспекты стоматологических заболеваний	Генетические факторы формирования аномалий зубов. Классификация аномалий развития зубов. Международная классификация МКБ-10.	2	VIII	ПК-1, ПК-4, ПК-6
<b>Раздел 2. Ортодонтия в генетике</b>					
2	Тема 2. Генетические аспекты ортодонтии	Аутосомно-доминантные синдромы с нарушением прикуса. Аутосомно-рецессивные синдромы с нарушением прикуса. Аномалии размеров и формы зубов (макродентия, микродентия, удвоение, слившиеся зубы, инвагинация зубов, тауродентизм, другие аномалии размеров и формы). Наследственные синдромы с нарушением прикуса X- сцепленные.	2	VIII	ПК-1, ПК-4, ПК-6
<b>Раздел 3. Хирургия в генетике</b>					
3	Тема 3. Генетические аспекты хирургической стоматологии	Этиология и патогенез хромосомных синдромов. Расщелины губы и неба, распространенность, классификация. Характеристика типичных расщелин лица. Нетипичные расщелины черепно-лицевой области: распространенность, клинико-анатомические характеристики. Принципы лечения и реабилитации больных с врожденными орофациальными	2	VIII	ПК-1, ПК-4, ПК-6



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		расщелинами. Проблемы реабилитации пациентов с врожденными расщелинами. Принципы профилактики и пренатальной диагностики орофациальных расщелин.	6	VIII	ПК-1, ПК-4, ПК-6
Итого:					

### 2.3. Лабораторные практикумы

Лабораторные практикумы рабочей программой не предусмотрены.

### 2.4. Практические занятия

Практические занятия рабочей программой не предусмотрены.

### 2.5. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Терапевтическая стоматология в генетике»</b>						
1	<b>Тема 1.</b> Общие вопросы медицинской генетики. Современное представление о гене. Структура ДНК. Функции ДНК. Характеристика хромосомного набора человека. Генотип и фенотип. Наследственность и изменчивость. Теория мутации генов как этиологический фактор наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Графическое изображение родословной. Просеивающие программы в доклинической диагностике наследственных болезней. Виды возможной	Медико-генетическое консультирование. Просеивающие программы в доклинической диагностике наследственных болезней. Генетические факторы формирования аномалий зубов. Классификация аномалий развития зубов. Международная классификация МКБ-10. Генетические аспекты болезней пародонта (воспалительные	18 10,5	VIII	Предварительный	ПК-1, ПК-4, ПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	<p>наследственной патологии: хромосомная патология, моногенные болезни, мультифакториальные болезни. Генетический контроль нормального развития и формирования тканей зубов. Генетические факторы формирования аномалий зубов. Классификация аномалий развития зубов и зубочелюстной области. Международная классификация МКБ-10.</p> <p><b>Тема 2.</b> Наследственные пороки развития твердых тканей зубов. Наследственный несовершенный амелогенез. Наследственный несовершенный дентиногенез. Наследственное сочетание недоразвития эмали и дентина. Наследственный опалесцирующий дентин или синдром Стентона-Капелона. Наследственный несовершенный остеогенез. Наследственные болезни и синдромы, сопровождающиеся нарушением формирования дентина. Аутосомно-доминантные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина. Аутосомно - рецессивные наследственные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина</p>	<p>заболевания десен, заболевания десен наследственного генеза, остеопороз и заболевания пародонта).</p> <p>Наследственные нарушения формирования структуры зубов. Наследственные болезни и синдромы, сопровождающиеся нарушением формирования дентина. Аутосомно-доминантные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина. Аутосомно- рецессивные наследственные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина. Стоматологические заболевания мультифакториальной природы. Виды, пути и формы профилактики наследственных болезней. Этические и деонтологические вопросы в клинической генетике.</p>	7,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
			10,5	VIII		
<b>Раздел 2. Ортодонтия в генетике</b>			10,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
2	Тема 3. Аномалии размеров и формы зубов. Макродентия. Микродентия. Зубы слившиеся. Удвоение. Инвагинация. Аномальные бугорки и эмалевые жемчужины.	Аутосомно-доминантные синдромы с нарушением прикуса. Аутосомно-рецессивные синдромы с нарушением				

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	Тауродентизм. Другие аномалии размеров и формы зубов. Наследственные заболевания и синдромы с аномалиями размеров и формы зубов. Виды, пути и формы профилактики наследственных болезней. Этические и деонтологические вопросы в клинической генетике.	прикуса. Аномалии размеров и формы зубов (макроденция, микроденция, удвоение, слившиеся зубы, инвагинация зубов, тауродентизм, другие аномалии размеров и формы). Наследственные синдромы с нарушением прикуса X- сцепленные.	25,5	VIII		
	<b>Раздел 3. Генетика в хирургической стоматологии</b>					
3	<b>Тема 4.</b> Аномалии количества зубов. Агенезия зубов. Избыточное количество (гиперденция, сверхкомплектные зубы). Аномалии прорезывания зубов. Наследственные аномалии нарушения прикуса.	<b>Тема 1.</b> Медико-генетическое консультирование (проспективное и ретроспективное) в отношении орофациальных расщелин. Этиология и патогенез хромосомных синдромов Характеристика типичных расщелин лица. Нетипичные расщелины черепно-лицевой области: распространенность, клинико-анатомические характеристики расщелин.	10,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
	<b>Тема 5.</b> Стоматологические заболевания мультифакториальной природы. Генетические аспекты кариеса. Генетические аспекты болезней пародонта и слизистой оболочки полости рта.	<b>Тема 2.</b> Этиологические факторы врожденных расщелин губы. Распространенность, классификация Расщелины верхней губы, клиника. Принципы и сроки лечения и реабилитации больных с врожденными расщелинами.	7,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	<p><b>Тема 6.</b> Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области. Расщелины губы и неба (типичные расщелины лица). Нетипичные расщелины челюстно-лицевой области. Принципы лечения и реабилитации больных с врожденными орфациальными расщелинами. Принципы профилактики орфациальных расщелин.</p>	<p><b>Тема 3.</b> Врожденные расщелины твердого и мягкого неба. Классификация. Анатомические и функциональные нарушения. Принципы и сроки оперативного вмешательства. Реабилитация и диспансеризация пациентов с расщелинами губы и неба.</p>	7,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
Итого:			54	VIII	Рубежный: (КР)	ПК-1, ПК-4, ПК-6

## 2.6. Семинары

Семинары рабочей программой не предусмотрены.

## 2.7. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Терапевтическая стоматология в генетике»</b>						
1	<p><b>Тема 1.</b> Общие вопросы медицинской генетики. Современное представление о гене. Структура ДНК.</p>	<p>Конспектирование основной и дополнительной литературы, ЭБС, интернет-ресурсов</p>	3,5	VIII	Предварительный,	ПК-1, ПК-4, ПК-6
			6	VIII		

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	<p>Функции ДНК. Характеристика хромосомного набора человека. Генотип и фенотип. Наследственность и изменчивость. Теория мутаций генов как этиологический фактор наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Графическое изображение родословной. Просеивающие программы в доклинической диагностике наследственных болезней. Виды возможной наследственной патологии: хромосомная патология, моногенные болезни, мультифакториальные болезни. Генетический контроль нормального развития и формирования тканей зубов. Генетические факторы формирования аномалий зубов. Классификация аномалий развития зубов и зубочелюстной области. Международная классификация МКБ-10.</p>	<p>Проработка лекционного материала</p> <p>Решение задач, выданных на практических занятиях</p> <p>Составить родословную пациента на примере эктодермальной дисплазии</p>			текущий	
	<p>Тема 2. Наследственные пороки развития твердых тканей зубов. Наследственный несовершенный амелогенез. Наследственный несовершенный дентиногенез. Наследственное сочетание недоразвитие эмали и дентина. Наследственный опалесцирующий дентин или синдром Стентона-Капдепона. Наследственный несовершенный остеогенез. Наследственные болезни и синдромы, сопровождающиеся нарушением формирования дентина. Аутосомно-доминантные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина. Аутосомно - рецессивные наследственные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина</p>	<p>Конспектирование основной и дополнительной литературы, ЭБС, интернет-ресурсов</p> <p>Проработка лекционного материала</p> <p>Решение задач и заданий, выданных на практических занятиях</p> <p>Составить задачу на примере синдрома Стентона-Капдепона</p>	2,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 2. Ортодонтия в генетике</b>						
3	Тема 3. Аномалии размеров и формы зубов. Макродентия. Микродентия. Зубы слившиеся. Удвоение. Инвагинация. Аномальные бугорки и эмалевые жемчужины. Тауродентизм. Другие аномалии размеров и формы зубов. Наследственные заболевания и синдромы с аномалиями размеров и формы зубов. Виды, пути и формы профилактики наследственных болезней. Этические и деонтологические вопросы в клинической генетике.	Конспектирование основной и дополнительной литературы, ЭБС, интернет-ресурсов Проработка лекционного материала Решение задач и заданий, выданных на практических занятиях	3,5	VIII	Предварительный, текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
<b>Раздел 3. Генетические аспекты хирургической стоматологии</b>						
5	Тема 4. Аномалии количества зубов. Агенезия зубов. Избыточное количество (гипердентия, сверхкомплектные зубы). Аномалии прорезывания зубов. Наследственные аномалии нарушения прикуса.  Тема 5. Стоматологические заболевания мультифакториальной природы. Генетические аспекты кариеса. Генетические аспекты болезней пародонта и слизистой оболочки полости рта.	Конспектирование основной и дополнительной литературы, ЭБС, интернет-ресурсов Проработка лекционного материала Решение задач и заданий, выданных на практических занятиях Конспектирование основной и дополнительной литературы, ЭБС, интернет-ресурсов Проработка лекционного материала Решение задач и заданий, выданных на практических занятиях	8,5 3,5	VIII VIII	Предварительный, текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
			2,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	<p>Тема 6. Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области. Расщелины губы и неба (типичные расщелины лица). Нетипичные расщелины челюстно-лицевой области. Принципы лечения и реабилитации больных с врожденными орфациальными расщелинами. Принципы профилактики орфациальных расщелин.</p>	<p>Конспектирование основной и дополнительной литературы, ЭБС, интернет-ресурсов</p> <p>Проработка лекционного материала</p> <p>Решение задач и заданий, выданных на практических занятиях</p>	2,5	VIII	Текущий	ПК-1, ПК-4, ПК-6
<b>Итого:</b>			<b>18</b>			

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1 Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия/клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

**Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft PowerPoint. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

**Практические занятия/клинические практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы).

На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MSWord, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

#### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах фактически составляет 20% от аудиторных занятий, т.е. 9 часов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	<b>Раздел 1 Терапевтическая стоматология в генетике»</b>	КПЗ	3		3
	<b>Тема 2. Наследственные пороки развития твердых тканей зубов. Наследственный несовершенный амелогенез. Наследственный несовершенный дентиногенез. Наследственное сочетанное недоразвитие эмали и дентина. Наследственный опалесцирующий дентин или синдром Стентона-Капдепона. Наследственный несовершенный остеогенез. Наследственные болезни и синдромы, сопровождающиеся нарушением формирования дентина. Аутосомно-доминантные заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина. Аутосомно - рецессивные наследственные</b>	КПЗ	3	Case-study, дискуссия, круглый стол	3



№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	заболевания и синдромы с нарушением формирования эмали и дентина				
2	<b>Раздел 2. Ортодонтия в генетике</b>	КПЗ	3		3
	<b>Тема 3.</b> Аномалии размеров и формы зубов. Макродентия. Микродентия. Зубы слившиеся. Удвоение. Инвагинация. Аномальные бугорки и эмалевые жемчужины. Тауродентизм. Другие аномалии размеров и формы зубов. Наследственные заболевания и синдромы с аномалиями размеров и формы зубов. Виды, пути и формы профилактики наследственных болезней. Этические и деонтологические вопросы в клинической генетике.	КПЗ	3	Игра, междисциплинарное обучение	3
3	<b>Раздел 3.</b> Генетические аспекты хирургической стоматологии	КПЗ	3		
	<b>Тема 4.</b> Аномалии количества зубов. Агенезия зубов. Избыточное количество (гипердентия, сверхкомплектные зубы). Аномалии прорезывания зубов. Наследственные аномалии нарушения прикуса.	КПЗ	1,5	Case-study, дискуссия	1,5
	<b>Тема 5.</b> Стоматологические заболевания мультифакториальной природы. Генетические аспекты кариеса. Генетические аспекты болезней пародонта и слизистой оболочки полости рта.	КПЗ	1,5	Case-study, дискуссия	1,5

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЯ

##### 4.1. Виды и формы контроля знаний

Результаты освоения (знания, умения, владения)	Виды контроля	Формы контроля	Охватываемые разделы	Коэффициент весомости (%)
ПК-1, ПК-4, ПК-6	ПР-1, ПР-4	Предварительный контроль знаний;	1-3	10
	УО-1; УО-4; ПР-1; ПР-4, ПР-2 ТС-1, ТС-2.	Текущий контроль;		40
	ПР-6, УО-3	Рубежный контроль		50
	<b>ИТОГО</b>			<b>100%</b>

Условные обозначения:

**УО** – **устный опрос**: собеседование по вопросам (УО-1), коллоквиум (УО-2), экзамен по дисциплине (УО-3), собеседование по ситуационным и клиническим задачам (УО-4)  
**(ПР)** – **письменные работы**: тесты (ПР-1), рефераты (ПР-2), академическая история болезни (ПР-3), опрос (ПР-4), подготовка отчетов по производственной практике (ПР-5), контрольная работа (ПР-6).  
**ТС** – **технические средства контроля**: программы компьютерного тестирования (ТС-1), учебные задачи (ТС-2).

## 4.2 Контрольно-диагностические материалы.

### Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля:

**итоговый контроль** - письменная работа (тесты, задачи).

Письменная работа (тестирование) проводится в последний день занятий цикла. Письменная работа проводится и контролируется преподавателем, проводившим занятие в данной учебной группе.

К сдаче письменной работы допускаются студенты, не имеющие пропусков практических занятий.

В качестве критерия оценки тестового контроля предлагается исходить из количества правильных ответов, данных студентом на 100 тестовых заданий. При этом: - 71% и более правильных ответов соответствует оценке «зачтено», - менее 71 % правильных ответов соответствует оценке «не зачтено».

#### 4.2.1 Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (в полном объёме):

1. Медицинская генетика в структуре медико-биологических наук о человеке: предмет изучения, история генетики, задачи медицинской генетики;
2. Характеристика наследственных структур: геном, ген, ДНК, хромосома;
3. Современные представления о гене: строение, количество генов человека, понятие адреса гена;
4. Фенокопия;
5. Геном вирусов и бактерий. ПЦР диагностика;
6. Анализ родословной (графическое изображение);
7. Генеалогический анализ по типу наследования: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, Х – сцепленный, Y – сцепленный;
8. Хромосомные болезни: общие особенности и признаки, характерные для хромосомных синдромов;
9. Моногенные болезни: общие особенности и признаки, характерные для моногенной патологии;
10. Мультифакториальные болезни: общие особенности и признаки, характерные для данной патологии;
11. Генетический контроль нормального развития и формирования тканей зубов (стадии развития тканей зуба);
12. Генетические факторы аномального развития и формирования тканей зубов;
13. Международная классификация МКБ–10: понятие, принцип построения классификатора, классификация болезней полости рта, слюнных желез и челюстей, примеры наследственных заболеваний полости рта в соответствии с МКБ-10;
14. Аномальные клинические признаки патологии полости рта, зубов, зубочелюстной системы, используемые для диагностики наследственных заболеваний и синдромов;
15. Аномалии размеров зубов. Примеры наследственных заболеваний и синдромов;
16. Аномалии формы зубов. Примеры наследственных заболеваний и синдромов;
17. Аномалии количества зубов. Примеры наследственных заболеваний и синдромов;
18. Аномалии прорезывания зубов. Примеры наследственных заболеваний и синдромов;

19. Наследственные нарушения формирования структуры зубов: несовершенный амелогенез;
20. Наследственные нарушения формирования структуры зубов: несовершенный дентиногенез;
21. Наследственные нарушения формирования структуры зубов: несовершенный одонтогенез (синдром Стентона-Капдепона);
22. Наследственные нарушения формирования структуры зубов: несовершенный остеогенез;
23. Основные дифференциально-диагностические признаки наследственных и приобретенных пороков развития твердых тканей зубов;
24. Принципы реабилитации пациентов с наследственными пороками развития твердых тканей зубов;
25. Генетические аспекты развития кариеса зубов;
26. Генетический аспект заболеваний пародонта: воспалительные заболевания десен наследственного генеза (иммуногенетические аспекты воспаления пародонта);
27. Генетический аспект заболеваний пародонта: невоспалительные заболевания десен наследственного генеза (наследственные формы десмонтоза, фиброматоза);
28. Генетический аспект заболеваний пародонта: остеопороз и заболевания пародонта;
29. Профилактика наследственной патологии (медико-генетическое консультирование);

#### 4.2.2 Тестовые задания предварительного контроля (примеры):

01.	<p>ГЕН ЭТО -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. последовательные участки ДНК и РНК;</li> <li>2. участок молекулы ДНК;</li> <li>3. структурная единица человека, в которой заложена генетическая информация</li> <li>4. рибосомная РНК</li> </ol>
02.	<p>ГЕНОМ ЭТО-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. последовательность нуклеотидов в ДНК и РНК;</li> <li>2. совокупность всего генетического материала организма, всех его генов;</li> <li>3. совокупность признаков и свойств организма;</li> <li>4. слияние генов в одно целое;</li> </ol>
03.	<p>ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА (ДНК) ЭТО -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. макромолекула, обеспечивающая хранение, передачу и реализацию генетической программы развития;</li> <li>2. последовательное соединение молекул в двойную спираль, обеспечивающая хранение, передачу из поколения в поколение и реализацию генетической программы развития;</li> <li>3. цепь молекул, в которых сосредоточена большая часть наследственной информации;</li> <li>4. реплицированная РНК;</li> </ol>
04.	<p>КОЛИЧЕСТВО ХРОСОМ У ЧЕЛОВЕКА РАВНО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 48</li> <li>2. 46</li> <li>3. 24</li> <li>4. 23</li> </ol>
05.	<p>ДНК НАХОДИТСЯ В</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ядре клетки в составе хромосом, а также в клеточных органоидах (митохондриях и пластидах)</li> <li>2. хромосомах</li> <li>3. нуклеотидах</li> <li>4. РНК</li> </ol>
06.	<p>ХРОСОМОМЫ – ЭТО СТРУКТУРА</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. углеводопротеиновая</li> <li>2. липопротеиновая</li> <li>3. нуклеопротеидная</li> <li>4. РНК</li> </ol>
07.	<b>ЭУКАРИОТЫ – ЭТО ОРГАНИЗМЫ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. не содержащие ядра в клетке</li> <li>2. содержащие ядро в клетке</li> <li>3. вирусы</li> <li>4. бактерии</li> </ol>
08.	<b>ДНК содержит азотистые основания</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. двух типов: гистамин, гуанин</li> <li>2. трех типов: гуанин, цитозин, урацил</li> <li>3. четырех типов: аденин, тимин, гуанин, цитозин</li> <li>4. пяти типов: аденин, тимин, гуанин, цитозин, урацил</li> </ol>
09.	<b>ВИРУСЫ И БАКТЕРИИ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. содержат ДНК</li> <li>2. не содержат ДНК</li> <li>3. не несут генетической информации</li> <li>4. не кодируют структуру белка</li> </ol>
10.	<b>ХРОСОМОМА ИМЕЕТ ВИД БУКВЫ X</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. только во время одной из стадий митоза</li> <li>2. между делениями клетки</li> <li>3. во все стадии существования клетки</li> <li>4. во время регресса клетки</li> </ol>

**Ответы.** 1-2, 2-2, 3-1, 4-2, 5-1, 6-3, 7-2, 8-3, 9-1, 10-1.

**4.2.3. Тестовые задания текущего контроля (примеры):**

01.	<b>ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРИ МНОГОФАКТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ:</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) действие двух аллелей гена одного локуса</li> <li>b) микроделеции и другие микроперестройки какой-либо хромосомы</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c) эффект единичного гена</li> <li>d) аддитивный эффект многих генов с различным относительным вкладом каждого в патогенез</li> </ol>
02.	<b>СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О НЕ МУЛЬТИФАКТОРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ:</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) некоторые заболевания возникают чаще у женщин, некоторые чаще у мужчин;</li> <li>b) частота болезни в популяции составляет 4%, а среди детей больных родителей - 50%;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c) заболевание возникает чаще у детей больных, чем у их внуков;</li> <li>d) повторный риск для 2-го ребенка выше, когда больны оба родителя.</li> </ol>
03.	<b>РИСК МНОГОФАКТОРНОЙ БОЛЕЗНИ ПОВЫШАЮТ:</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) аналогичная болезнь у дальних родственников;</li> <li>b) гетерозиготность по аутосомно-рецессивной болезни;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c) вредные факторы окружающей среды;</li> <li>d) большое число детей в семье.</li> </ol>
04.	<b>ДЛЯ МНОГОФАКТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ НЕ ХАРАКТЕРНО:</b>	

	а) различия больных по полу и возрасту; б) широкий спектр клинических проявлений;	с) менделирующий характер; д) популяционные различия в частоте
05.	К КАТЕГОРИИ ВЫСОКОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО РИСКА ОТНОЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ :	
	а) 10-15% б) 5-10%	с) 10-20% д) 20-25%
06.	ПРЕГАМЕТНЫЙ УРОВЕНЬ ПРОФИЛАКТИКИ ВКЛЮЧАЕТ:	
	а) создание нормальных условий для нормального образования зиготы и дальнейшего развития зародыша б) раннее выявление и лечение больных с наследственными дефектами;	с) исключение мутагенных факторов из среды обитания человека; д) все формы пренатальной диагностики;
07.	ПОСТНАТАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПРОФИЛАКТИКИ ВКЛЮЧАЕТ:	
	а) все формы пренатальной диагностики; б) управление экспрессией генов.	с) раннее выявление и лечение больных с наследственными дефектами; д) исключение мутагенных факторов из среды обитания человека;
08.	УКАЖИТЕ ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ:	
	а) элиминация эмбрионов и плодов с наследственной патологией; б) профилактическая заместительная терапия.	с) планирование семьи; д) генная инженерия на уровне зародышевых клеток;
09.	В «КОНВЕКЦИИ О ЗАЩИТЕ ПРАВ И ДОСТОИНСТВА ЧЕЛОВЕКА В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОСТИЖЕНИЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ» ВЫБОР ПОЛА РЕБЁНКА:	
	а) невозможен б) возможен	с) невозможен кроме предотвращения заболеваний, связанных с полом д) возможен с целью продолжения рода
10.	ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭТО:	
	а) комплекс мероприятий, направленных на предупреждение рождения или зачатия детей с наследственными болезнями; б) комплекс мероприятий, направленных на предотвращение развития унаследованного заболевания;	с) фенотипическая коррекция дефекта. д) оценка риска развития заболевания у будущего ребенка;

**Ответы.** 1-d, 2-d, 3-с, 4-с, 5-d, 6-с, 7-с, 8-b, 9-с, 10-а.

#### 4.2.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):

01.	РАЗРУШЕНИЕ ЧАСТИ ЗУБНОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИВОДИТ К:	
	а) полной адентии б) гиподентии	с) ретенции д) гипердентии
02.	АНОМАЛЬНАЯ МОРФОДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ:	

	a) гиподентии b) ретенции	c) макродентии d) адентии
03.	НЕСОВЕРШЕННЫЙ ДЕНТИНОГЕНЕЗ ЧАЩЕ ВОЗНИКАЕТ КАК ЗАБОЛЕВАНИЕ:	
	a) наследуемое по аутосомно-доминантному типу b) мультифакториальное заболевание	c) наследуемое по аутосомно-рецессивному типу d) как X-сцепленное заболевание
04.	СОЧЕТАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОГО ДЕНТИНОГЕНЕЗА И ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СИНДРОМА:	
	a) Гольденхара b) Робена	c) Элерса-Данло d) Секкеля
05.	ПОСТОЯННЫМ ФЕНОТИПИЧЕСКОМ ПРИЗНАКОМ НЕСОВЕРШЕННОГО ДЕНТИНОГЕНЕЗА ЯВЛЯЕТСЯ:	
	a) нарушение развития эмали b) нарушение размеров коронки	c) нарушение цвета зубов d) нарушение размеров пульповой камеры
06.	СИСТЕМНАЯ ГИПОПЛАЗИЯ ЭМАЛИ НЕНАСЛЕДСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ:	
	a) генной мутации b) хромосомной мутации	c) действия внешнесредовых факторов d) как мультифакториальное заболевание
07.	СОЧЕТАНИЕ АДЕНТИИ И ДИСТРОФИИ ВОЛОС И НОГТЕЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:	
	a) синдрома «скрученные волосы» b) рахит-D-резистентный синдром	c) эктодермальной дисплазии d) ихтио-склерозирующего холангита
08.	НЕСОВЕРШЕННЫЙ АМЕЛОГЕНЕЗ НАСЛЕДСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ КАК:	
	a) аутосомно-рецессивное или аутосомно-доминантное заболевание b) заболевание, обусловленное внешнесредовыми факторами	c) мультифакториальное заболевание d) как ненаследственное заболевание
09.	СОЧЕТАНИЕ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ КОЖИ И НАРУШЕНИЯ ЦВЕТА ЗУБОВ, НАРУШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЗУБОВ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:	
	a) синдрома Негеля b) несовершенного остеогенеза	c) SCARF-синдром d) Секкеля синдром
10.	ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ ЧАЩЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНО:	
	a) гемолитической болезнью новорожденных b) перенесённым инфекционным заболеванием во время беременности	c) приёмом тетрациклина беременной d) наследственной предрасположенностью

**Ответы.** 1-b, 2-с, 3-а, 4-с, 5-d, 6-с, 7-с, 8-а, 9-а, 10-с.

#### 4.2.5. Ситуационные клинические задачи (примеры):

В медико-генетическую консультацию обратилась супружеская пара с целью прогноза потомства в связи с патологией у ребёнка. У девочки 2 лет отставание в психоречевом развитии, врожденная катаракта, нейросенсорная тугоухость, врожденный порок сердца, незаращение Боталлова протока. Из анамнеза женщина работает воспитательницей в детском саду. Ребёнок от 1-ой беременности, протекавшей в сроке 8 недель с «аллергической реакцией» в виде кожных высыпаний на лице, туловище и конечностях, незначительными катаральными

явлениями, которые без лечения прошли в течение недели. Роды в срок, самопроизвольные, без патологии. В родильном доме заподозрили ВПС, врожденную катаракту. В 1,5 года диагностирована тугоухость. Объективно – ребёнок правильного телосложения, выраженных дизморфий не выявлено.

**Вопросы:**

1. Вирусы каких детских инфекций могут обладать выраженным тератогенным эффектом?
2. Какие сроки беременности являются наиболее опасными по развитию пороков плода в связи с воздействием внешних факторов?
3. С каким классом наследственных болезней следует проводить дифференциальную диагностику врожденных пороков вследствие тератогенных эффектов?
4. К какой категории генетического риска следует отнести вероятность повторного рождения в семье ребенка с фетальным краснушным синдромом?
5. Какое генетическое обследование необходимо провести ребёнку?

**Эталон ответа к задаче.**

1. Наиболее выраженным тератогенным эффектом обладает вирус краснухи.
2. Наиболее опасным по развитию пороков у плода является первый триместр беременности.
3. Множественные пороки развития у плода следует дифференцировать с хромосомными и моногенными нарушениями.
4. Риск повтора следует отнести к категории низкого генетического риска, так как у женщины формируется стойкий иммунитет к краснухе.
5. Для исключения хромосомной патологии необходимо провести цитогенетическое обследование ребенка.

**4.2.6. Список тем рефератов (пример):**

1. Наследственный несовершенный амелогенез.
2. Наследственный несовершенный дентиногенез.
3. Нследственный опалесцирующий дентин (Синдром Стентона-Капдепона).
4. Наследственный несовершенный остеогенез.
5. Общие признаки наследственных пороков развития твёрдых тканей зубов.

**Критерии оценок по дисциплине**

Характеристика ответа	Оцен ка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умения выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются	B	95-91	5

на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в	Fx	60-41	2 Требуется



определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.			пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторно е изучение материала

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система «Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза : [Электронный ресурс] / Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа. – М., 2016. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> карты индивидуального доступа.	1 по договору
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР». – М., 2016. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> карты индивидуального доступа.	1 по договору
3.	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс] / Консорциум «Контекстум». – М., 2016. – Режим доступа: <a href="http://www.rucont.ru">http://www.rucont.ru</a> через IP-адрес академии.	1 по договору
4.	Информационно-справочная система «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / Консорциум «Кодекс». – СПб., 2016. – Режим доступа: сетевой офисный вариант по IP-адресу академии.	1 по договору
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Котельники, 2016. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> с любого компьютера академии, подключенного к сети Интернет; с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
6.	Электронные версии конспектов лекций на официальном сайте КемГМУ в разделе кафедра детской стоматологии, ортодонтии и пропедевтики стоматологических заболеваний	

7.	<a href="http://www.edentworld.ru/eDentWorld">http://www.edentworld.ru/eDentWorld</a> – стоматологический портал. Новости, статьи, советы специалистов, рефераты для студентов медиков.	
8.	6. <a href="http://www.dentist.ru/">http://www.dentist.ru/</a> Стоматологическая ассоциация России. Новости науки. Публикации для пациентов и специалистов.	
9.	<a href="http://www.ozon.ru/">http://www.ozon.ru/</a> - Стоматология, книги.	
10.	<a href="http://www.webmedinfo.ru/">http://www.webmedinfo.ru/</a> - Стоматологическая литература.	
11.	<a href="http://stomlit.info/">http://stomlit.info/</a> - Литература для стоматолога	
12.	<a href="http://www.geotar-med.ru/">http://www.geotar-med.ru/</a> Издательская группа «Геотар-Медиа». Учебники и учебные пособия для студентов медицинских вузов, колледжей, училищ. Руководства для врачей.	
13.	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed</a> . доступ к Medline, через систему PubMed.	
14.	<a href="http://www.stomatology.ru/">http://www.stomatology.ru/</a> PCП – российский стоматологический портал	
15.	<a href="http://www.stomstudent.ru/">http://www.stomstudent.ru/</a> - Сайт для студентов стоматологов.	
	<b>Компьютерные презентации:</b>	
16.	Наследственность и патология.	1
17.	Хромосомные болезни.	1
18.	Этиология и патогенез зубо-челюстных аномалий.	1
19.	Гены развития зубов	1
20.	Аномалии развития зубов	1
21.	Наследственные болезни с патологией ЧЛЮ	1
22.	Мультифакториальные болезни с патологией ЧЛЮ	1
23.	Диагностика наследственных и врождённых аномалий	1
24.	Профилактика наследственных болезней	1
25.	Пренатальная диагностика	1
	<b>Электронные версии конспектов лекций:</b>	
26.	Общие вопросы генетики в стоматологии	1
27.	Вопросы генетики в ортодонтии	1
28.	Вопросы генетики в хирургической стоматологии	1

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экземпляров в библиотеке	Число студентов в на данном потоке
<b>Основная литература</b>					
1.	Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов по специальности "Стоматология" / Л.В. Акуленко и др.; под ред. О.О. Янушевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-128с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>		МО и науки РФ		80

<b>Дополнительная литература</b>					
2.	Руле, Жан-Франсуа Профессиональная профилактика в практике стоматолога: монография / Жан-Франсуа Руле, Стефан Циммер; пер. с нем. под общ. ред. С. Б. Улитовского, С. Т. Пыркова. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 367 с	616.31 Р 858		15	80
3.	Детская терапевтическая стоматология: [учебное пособие] / под ред. Л. П. Кисельниковой. - М.: Литтерра, 2010. - 206 с. ГРИФ, УМО	616.31 Д 386		15	80
4.	Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. Под редакцией акад. РАМН В.К. Леонтьева, проф. Л.П. Кисельниковой. - Москва, 2010 - 896 с.	616.31 Д 386		30	80
<b>Методические разработки кафедры</b>					
5.	Лошакова Л.Ю. Курс лекций по актуальным вопросам детской стоматологии: учебное пособие / Л.Ю. Лошакова, А.И. Пылков; ГОУ ВПО КемГМА Росздрава - Кемерово: КемГМА, 2011. - 187 с.				80
6.	Лошакова, Л. Ю. Комплексная региональная программа профилактики стоматологических заболеваний у детей Кемеровской области: методические рекомендации / Л. Ю. Лошакова, Г. И. Лахмотко; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово: КемГМА, 2011. - 35 с.	616.31 Л 816		10	80
7.	Лошакова, Л. Ю. Гигиеническое просвещение, обучение и воспитание по вопросам ухода за полостью рта у детей до 3-х лет: методические рекомендации / Л. Ю. Лошакова; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово: КемГМА, 2011. - 30 с.	616.31 Л 816		10	80
8.	Периодонтиты временных зубов: методическое пособие для врачей-стоматологов и врачей-интернов / О.И. Попова, Г.Ф. Киселев, Е.Н. Салтыкова. - Кемерово, 2012. - 121с.				80

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия проводятся на следующих базах:

1. фармацевтического корпуса КемГМУ, пр. Октябрьский 16а;
2. ГСП №11, пр. Ленинградский, д. 41;
3. школа №35, пр. Октябрьский, д. 40а.

### Краткое описание баз кафедр

Местонахождение	Вместимость, чел.	Общая площадь	Наименование оборудования, количество, год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер
1	2	3	4	5
г. Кемерово, пр. Октябрьский 16А. Фармацевтический корпус	10	36	<p>Лечебный кабинет № 105</p> <p>Установка стоматологическая Smile – 1 шт., 2009</p> <p>Установка стоматологическая AZIMUT 300B – 1 шт., 2008</p> <p>Ультравиол (для дезинфекции) – 1 шт., 2004</p> <p>Ультравиол (для дезинфекции) – 1 шт., 2008</p> <p>Ультравиол (для стерилизации) – 1 шт., 2004</p> <p>Гласперлен (для стерилизации) – 1 шт., 2003</p> <p>Лампа полимеризационная LITEX680A – 3 шт., 2003</p> <p>Кварцевая лампа – 1 шт., 1998</p> <p>Ноутбук AcerExtensa</p> <p>Шкаф книжный – 3 шт., 2005</p> <p>Шкаф для одежды – 1 шт., 2005</p> <p>Стол-мойка – 1 шт., 2010</p> <p>Столик медицинский со стеклом – 1 шт., 1998</p> <p>Стол письменный – 1 шт., 2010</p> <p>Стол ученический – 3 шт., 2014</p> <p>Тумба малая – 1 шт., 2005</p> <p>Тумба для стом. материала малая малая – 1 шт., 2009</p> <p>Стул офисный – 2 шт., 2012</p> <p>Стул ученический – 11 шт., 2012</p>	<p>14101040000000317</p> <p>01353249</p> <p>01353251</p> <p>1410104000000098</p> <p>1610106000000678</p> <p>1610106000000200</p> <p>ос00000000000111</p> <p>1610106000000433</p> <p>00000000000003</p>

Продолжение таблицы

5

4

3

2

1

Лечебный кабинет № 106

1410104000000318

Установка стоматологическая Smile – 1 шт., 2009  
 Установка стоматологическая DABIATLANTE – 1 шт., 2000  
 Ультравиол (для дезинфекции) – 2 шт., 2004  
 Гласперлен (для стерилизации) – 1 шт., 2004  
 Лапа полимеризационная IVOCALARBLUEPHASE – 1 шт., 2009  
 Кварцевая лампа – 1 шт., 1998  
 Принтер SamsungLaserML 1641 – 1 шт., 2009  
 Компьютер в сборе 1 шт., 2008  
 Негатоскоп – 1 шт., 1995  
 Сухожаровой шкаф – 1 шт., 2004  
 Стул врача – 3 шт., 2005  
 Доска аудиторная – 1 шт., 2010  
 Стол медицинский – 2 шт., 2013  
 Стол-мойка медицинский – 1 шт., 2013  
 Тумба выкатная – 1 шт., 2013  
 Шкаф медицинский – 3 шт., 2013  
 Тумба малая – 5 шт., 2004  
 Тумба для стом. материала малая – 2 шт., 2009  
 Шкаф книжный – 2 шт., 2005  
 Стул ученический – 8 шт., 2012  
 Стул офисный – 1 шт., 2012  
 Стол ученический – 5 шт., 2014

36

10

г. Кемерово, пр.  
 Октябрьский 16А.  
 Фармацевтический  
 корпус

01353253

013532252

01353250

1410104000000327

1410104000000250

990000000945

01353255

1610106000000293

16101060000012267

16101060000012268

16101060000012269

16101060000012273

16101060000012270

16101060000012271

16101060000012272

08000344

000000000003

000000000000111

Учебный кабинет № 112 (фантомный класс)

14101040000011257

14101040000011256

14101040000011255

14101040000011254

14101040000011253

14101040000011252

Стимулятор стоматологический стационарный с  
 бестеневой лампой ADESS – 8 шт., 2014  
 Компьютер типовой – 1 шт., 2009  
 Негатоскоп «Agmed» 2-кадровой флуоресцентный -  
 1 шт., 2014  
 Комплект мебели (две мойки + четыре тумбы с двумя

54

20

пр. Октябрьский 16А.  
 Фармацевтический  
 корпус

			полками и двумя локтевыми смесителями). Столешница – нержавеющий металл. Порошковое покрытие – 1шт., 2014 Шкаф двухстворчатый металлический с четырьмя полками и замками. Порошковое покрытие – 3шт., 2014 Стол письменный – 1 шт., 2010 Стол ученический – 10 шт., 2013 Стул офисный – 18 шт., 2014 Стол ученический – 1 шт., 2009 Шкаф книжный – 1 шт., 2005	14101040000011251 14101040000011250 1410104000000209 14101040000011401 16101060000012418 16101060000012419 16101060000012420 16101060000012421 161010600000198 0800000344
Лечебный кабинет № 5				
г. Кемерово, пр. Ленинградский 41, МАУЗ ГКСП №11	5	32	Установка стоматологическая Smile – 2шт., 2009 Ультравил (для дезинфекции) – 2 шт., 2004 Гласперлен (для стерилизации) – 1 шт., 2004 Лампа полимеризационная IVOKALARBLUEPHASE – 2шт., 2009 Кварцевая лампа – 1 шт., 1998 Принтер – 1 шт., 2008 Компьютер типовой 1шт., 2009 Источник бесперебойного питания – 1 шт., 2009 Тумба для стом. материала малая – 2шт., 2009 Стул врача – 2 шт., 2005 Стол компьютерный – 1 шт., 2005 Стол ученический – 3 шт., 2014 Стол письменный – 1 шт., 2010 Стул ученический – 1шт. Кухонный гарнитур – 1 шт., 2009 Шкаф для одежды – 1 шт., 2009	1410104000000312 1410104000000316 01353254 01353255  141010400000025 141010400000026  01361582 141010400000211 1410104000000347  08000344  161010600000200 000000000003
Учебная комната				
г. Кемерово, пр. Ленинградский 41, МАУЗ ГКСП №11	16	18	Негатоскоп – 1шт., 1996 Доска аудиторная – 1шт., 2005 Компьютер типовой 1шт., 2009 Источник бесперебойного питания – 1 шт., 2009 Мультимедийный проектор – 1шт., 2009	1410104000000210 1410104000000346

				<p>Стол письменный – 1 шт., 2010          Стул ученический – 15 шт., 2012          Стол ученический – 5 шт., 2014          Шкаф для одежды – 1 шт., 200</p>	<p>161010600000206          000000000003          080000344</p>
Учебная комната					
<p>Г. Кемерово, пр.          Октябрьский, 40 А.          Школа № 35.</p>	<p>12</p>	<p>36</p>	<p>Установка стоматологическая Chirapanobic – 1 шт., 1996          Установка стоматологическая БПК – 1 шт., 1996          Кресло стоматологическое – 4 шт., 994          Сухожаровой шкаф – 1 шт., 1990          Негатоскоп – 1 шт., 1995          Столик медицинский – 4 шт., 1985          Стул ученический – 12 шт., 1990          Стол ученический – 3 шт., 1990          Шкаф книжный – 7 шт., 1990          Раковина – 8 шт., 1985          Холодильник «Морозко-3М» - 1 шт., 2000          Сейф металлический – 1 шт., 1990</p>		

## Основные виды интерактивных образовательных технологий

Занятие-конференция – при большом объёме материала и отсутствии уверенности, что все осилит заданное, целесообразно проведение занятия в формате конференции. В качестве домашнего задания каждому студенту даётся тема для выступления (время регламентировано), причём информация должна быть не только из учебника, но и из научных публикаций, монографий. Занятие имитирует научную конференцию: выступления, вопросы, заключение, выбор лучшего сообщения.

Кейс-метод – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения и рассматривается как инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач.

Ролевые игры – форма воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, характерных для данного вида практики.

Мозговой штурм. Целью проведения «мозгового штурма (атаки)» является получение от группы в короткое время большого количества вариантов. «Мозговой штурм» может продемонстрировать, что знают студенты; в ходе ее могут быть предложены идеи, способные решить проблему, создана структура обмена взглядами на общий опыт и высказаны пожелания студентов.

Дискуссия (от лат. discussio — рассмотрение, исследование) — обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы. Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность.



**Лист изменений и дополнений РП**

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

**Б 42.2 «Медицинская генетика в стоматологии»**  
(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_.

Дата утверждения «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. ....; 2. ....			
*			

\* Делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год