

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«28» апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.В.ДВ.01.02 Генетические болезни в стоматологии
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач - стоматолог
Форма обучения	Очная

Махачкала, 2023

Рабочая программа дисциплины «Генетические болезни в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984, приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета (протокол № 3 от «28» апреля 2023 г.)

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения

соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза	ИПК-1.1 Применяет обще-стоматологические методы исследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Знать: общие вопросы организации медицинской помощи взрослому населению; анатомию головы, челюстнолицевой области, особенности кровоснабжения и иннервации строение зубов; гистологию и эмбриологию полости рта и зубов, основные нарушения эмбриогенеза; анатомо-функциональное состояние органов челюстнолицевой области с учетом возраста; нормальную и патологическую физиологию зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья взрослых со стоматологическими заболеваниями. Уметь: применять методы осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями; обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенологические методы). Владеть: способностью клинически оценивать состояние органов и тканей полости рта взрослых пациентов; навыками определения показаний к назначению дополнительных методов обследования; способностью привлекать к дополнительному обследованию врачей других специальностей и интерпретировать результаты диагностических тестов и анализов.
ПК-1 Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза	ИПК-1.3 Использует алгоритм осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями	Знать: алгоритм осмотра и физикального обследования взрослых больных; содержание этапов осмотра и физикального обследования взрослых больных, гигиенические индексы и методы их определения. Уметь: осуществлять правильную последовательность осмотра и физикального обследования больных, особенности проведения клинического

		<p>стоматологического (в том числе пародонтологического) обследования взрослых пациентов; давать клиническую оценку данным, полученным в ходе обследования взрослых пациентов со стоматологическими заболеваниями. Владеть: на высоком уровне методами осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями; способностью интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями; навыком выявления у взрослых больных со стоматологическими заболеваниями факторов риска развития онкологических заболеваний челюстнолицевой области</p>
<p>ПК-1 Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза</p>	<p>ИПК-1.5 Формулирует диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>Знать: практическое значение Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; кодовые обозначения основных стоматологических заболеваний из соответствующего раздела МКБ; классификацию заболеваний пародонта, клиническую картину и методы диагностики заболеваний пародонта. Уметь: формулировать предварительный и окончательный диагнозы в соответствии с МКБ. Владеть: навыками использования МКБ при формулировке всех видов диагноза основных стоматологических заболеваний</p>
<p>ПК-2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности</p>	<p>ИПК-2.1 Составляет план лечения пациента со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания</p>	<p>Знать: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях пародонта; общие вопросы организации стоматологической помощи взрослому населению; структурные подразделения стоматологической поликлиники, организацию и оснащение пародонтологического отделения (кабинета); основные пункты плана пародонтологического лечения больного (план обследования, план консервативного и хирургического лечения, план санации полости рта, план ортопедического и др. видов лечения, диспансерного наблюдения). Уметь: разрабатывать план лечения взрослых с заболеваниями пародонта в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>

		<p>рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть: навыками разработки плана лечения взрослых с заболеваниями пародонта с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
ПК-1	Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза	3	начальный
ПК-2	Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	3	основной

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Генетика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 ОПОП специалитета.

### 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / 72 часа

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		3	4
<b>Контактная работа</b>	46	46	
В том числе:	-	-	
Лекции	12	12	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	34	34	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	26	26	
В том числе:	-	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям			
Самостоятельное изучение тем			
Реферат			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет	
Общая трудоемкость час.	72	72	

	з.е.		2	
--	------	--	---	--

### 3. Содержание дисциплины.

#### 3.1. Контактная работа

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
1.	Мутации как этиологический фактор развития наследственных болезней. Классификация наследственных болезней. Типы мутаций и их эффекты. Семиотика наследственной патологии. Группы риска в зависимости от вида возможной наследственной патологии.	2
2.	Клинико-генеалогический метод: этапы, возможности. Отличительные особенности генеалогического дерева с митохондриальным типом наследования. Голандрическое наследование. Принципы диагностики наследственных заболеваний. Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы: принцип, возможности, ограничения. (FISH, CGH, SKY). Методы секвенирования ДНК и полимеразной цепной реакции: принципы и применение в наследственной патологии. Неинвазивный пренатальный тест, хромосомный микрочиповый анализ и предимплантационная диагностика	2
3.	Этиология и цитогенетика хромосомных заболеваний, их классификация. Связь между тяжестью заболевания и дисбалансом хромосом. Полные и мозаичные формы хромосомных заболеваний. Этиология и особенности клинических проявлений синдрома Дауна, Эдвардса и Патау. Черепно-лицевые поражения в составе хромосомных болезней. Этиология и особенности клинических проявлений синдрома Тернера и Клайнфельтера. Этиология и особенности клинических проявлений синдрома кошачьего крика, синдрома Вольфа-Хиршхорна и частичной трисомии 9p+.	2
4.	Этиология моногенных заболеваний. Типы генных мутаций и их патологические эффекты. Виды наследования моногенных заболеваний. Общие закономерности патоморфогенеза. Синдромы Меккеля, Секкеля, МПС IV типа, синдром Нунана, клейдокраниальную дисплазию, ЕЕС синдром, синдром Тричер-Коллинза, эктодермальную дисплазию, ангидротическую, синдромы Аарского и Коффина-Лоури.	2
5.	Общие характеристики многофакторных заболеваний, их классификация и методы генетического анализа. Инфаркт миокарда и ВПР как пример многофакторных наследственных заболеваний. ВПР челюстно-лицевой области. Основные принципы лечения наследственных заболеваний (этиологическая, патогенная и симптоматическая терапия). Генная и клеточная терапия наследственной патологии (принципы, методы, результаты). Генная и клеточная терапия наследственной патологии (принципы, методы, результаты).	2
6.	Генетическая основа канцерогенеза. Онкогены и гены- супрессоры опухолей. Основы онкостоматологии. Генетический полиморфизм преопухолевых и опухолевых заболеваний челюстно-лицевой	2

	области.	
	Итого	12

### Практические занятия

№ раздела	№ п/п	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (час)	Форма текущего контроля
Семестр 3				
1	1	Роль наследственности в патологии. Развитие и задачи медицинской генетики. Роль мутаций в развитии заболеваний, их классификация и эффекты. Классификация наследственных болезней.	2	Устный опрос
	2	Методы цитогенетической диагностики наследственных болезней. Хромосомное определение пола. Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней (ПЦР, секвенирование по Сэнгеру, NGS, методы, основанные на гибридизации)	2	Устный опрос, Тестирование
	3	Этиология и классификация генных, геномных и хромосомных мутаций. Хромосомные мутации, классификация. Хромосомные болезни: синдромы трисомий по аутосомам, числовые аномалии половых хромосом, синдромы частичных анеуплоидий. Черепнолицевые поражения в составе хромосомных болезней	2	Устный опрос
	4	Коллоквиум № 1 «Наследственность патология. Черепно-лицевые поражения в составе хромосомных болезней»	2	Защита реферата
2	5	Правила наследования Менделя. Типы наследования моногенных заболеваний. Клинико-генеалогический метод диагностики. Понятие о пенетрантности и экспрессивности. Решение ситуационных задач.	2	Устный опрос
	6	Частная семиотика наследственных стоматологических болезней.	2	Устный опрос

		Этиология, патогенез и классификация зубочелюстных аномалий. Аномалии размеров и формы зубов.		
	7	Моногенные болезни с А-Р типом наследования: Синдром Коэна, эктодермальная дисплазия, ангидротическая, Синдром Элерса-Данло тип VIB (синдром хрупкой роговицы), Мукополисахаридоз тип IVA, синдром Секкеля.	2	Устный опрос
	8	Моногенные заболевания с А-Д типом наследования: KBG-синдром, Клейдокраниальная дисплазия, Остеодистрофия Олбрайта, псевдогипопаратиреоз, тип IA, SHORT-синдром, синдром Крузона.	3	Устный опрос
	9	Моногенные заболевания с X-сцепленным типом наследования: Синдром Коффина-Лоури,. Синдром Ригера тип II, синдром Аткина, Рото-лице-пальцевой синдром I	3	Устный опрос
	10	Коллоквиум № 2 «Этиология, патогенез и клинические проявления наследственных болезней челюстно-лицевой области»	2	Устный опрос
3	11	Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области. Тератогенны, классификация. Понятие о критическом периоде. Кариез как пример мультифакториального заболевания.	3	Устный опрос
	12	Принципы профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Показания для направлению к врачу-генетику. Периконцепционная профилактика. Предимплантационная диагностика. Пренатальная диагностика. ХМА. Массовый неонатальный скрининг.	3	Устный опрос
	13	Принципы и виды лечения наследственных болезней. Генная и клеточная терапия костной патологии челюстно-лицевой области.	3	Устный опрос

	14	Основы онкостоматологии. Генетическая теория канцерогенеза и метастазирования. Таргетная терапия опухолей. Генетический полиморфизм предопухолевых и опухолевых заболеваний челюстно-лицевой области.	3	Практические задания
		Итого	34	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Всего часов	Вид контроля*
1	2	3	5	6
1.	3	Роль наследственности в патологии. Развитие и задачи медицинской генетики. Роль мутаций в развитии заболеваний, их классификация и эффекты. Классификация наследственных болезней.	1	Устный опрос
2.	3	Методы цитогенетической диагностики наследственных болезней. Хромосомное определение пола. Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней (ПЦР, секвенирование по Сэнгеру, NGS, методы, основанные на гибридизации)	1	Доклады
3.	3	Этиология и классификация генных, геномных и хромосомных мутаций. Хромосомные мутации, классификация. Хромосомные болезни: синдромы трисомий по аутосомам, числовые аномалии половых хромосом, синдромы частичных анеуплоидий. . Черепнолицевые поражения в составе хромосомных болезней	1	Защита реферата
4.	3	Коллоквиум № 1 «Наследственность и патология. Черепно-лицевые поражения в составе хромосомных болезней»	1	Защита реферата, решение практических заданий
5.	3	Правила наследования Менделя. Типы наследования моногенных заболеваний. Клиникогенеалогический метод диагностики. Понятие о пенетрантности и экспрессивности. Решение ситуационных задач.	2	Защита реферата, решение практических заданий
6.	3	Частная семиотика наследственных стоматологических болезней. Этиология, патогенез и	2	Устный опрос

		классификация зубочелюстных аномалий. Аномалии размеров и формы зубов.		
7.	3	Моногенные болезни с А-Р типом наследования: Синдром Козна, эктодермальная дисплазия, ангидротическая, Синдром Элерса- Данло тип VIB (синдром хрупкой роговицы), Мукополисахаридоз тип IVA, синдром Секкеля.	2	Устный опрос
8.	3	Моногенные заболевания с А-Д типом наследования: KBG-синдром, Клейдокраниальная дисплазия, Остеодистрофия Олбрайта, псевдогипопаратиреоз, тип IA, SHORT-синдром, синдром Крузона.	2	Устный опрос
9.	3	Моногенные заболевания с X- сцепленным типом наследования: Синдром Коффина-Лоури,. Синдром Ригера тип II, синдром Аткина, Рото- лице-пальцевой синдром I	2	Устный опрос
10.	3	Коллоквиум.№ 2 «Этиология, патогенез и клинические проявления наследственных болезней челюстно-лицевой области»	2	Устный опрос
11.	3	Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области. Тератогенны, классификация. Понятие о критическом периоде. Кариес как пример мультифакториального заболевания	2	Устный опрос
12.	3	Принципы профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Показания для направлению к врачу-генетику.Периконцепционная профилактика.Предимплантационная диагностика.Пренатальная диагностика. ХМА. Массовый неонатальный скрининг.	2	Устный опрос
13.	3	Принципы и виды лечения наследственных болезней. Генная и клеточная терапия.	3	Устный опрос
14.	3	Основы онкостоматологии. Генетическая теория канцерогенеза и метастазирования.Таргетная терапия опухолей. Генетический	3	Устный опрос

	полиморфизм предопухолевых и опухолевых заболеваний челюстнолицевой области.		
	Итого	26	

**Формы текущего контроля успеваемости студентов:** устный опрос, доклады, практические задания, тестирование, реферат.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет.

## **5 Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций**

### **5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)**

#### **Тестовые задания**

##### **1. Генетика изучает:**

1. индивидуальное развитие особей
2. закономерности наследственности
3. закономерности изменчивости
4. строение и функции организмов возникновение жизни на земле

##### **2. Аллельные гены:**

1. расположены в одних и тех же локусах гомологичных хромосом
2. расположены в различных локусах гомологичных хромосом
3. расположены в различных гомологичных хромосомах определяют развитие одинаковых признаков определяют развитие разных признаков

##### **3. Неаллельные гены:**

1. расположены в одних и тех же локусах гомологичных хромосом
2. расположены в различных локусах гомологичных хромосом
3. расположены в негомологичных хромосомах
4. определяют развитие одинаковых признаков
5. не один из названных

##### **4. В гомозиготном состоянии:**

1. аллельные гены в гомологичных хромосомах одинаковые
2. аллельные гены расположены в различных гомологичных хромосомах

хромосомах

3. аллельные гены в гомологичных хромосомах различные
4. аллельные гены отвечают за развитие разных признаков
5. аллельные гены отвечают за развитие одного и того же признака

##### **5. В гетерозиготном состоянии:**

1. аллельные гены отвечают за развитие альтернативных признаков
2. аллельные гены отвечают за развитие одного и того же признака

3. аллельные гены в гомологичных хромосомах различные
4. аллельные гены в гомологичных хромосомах одинаковые
5. аллельные гены расположены в различных гомологичных хромосомах

#### **6. Доминирование:**

1. признак, который в гетерозиготе подавляет действие альтернативной аллели
2. признак, не проявляющий свое действие в гетерозиготе
3. признак, проявляющийся в первом поколении
4. признак, проявляющийся только в гомозиготном состоянии
5. промежуточный признак, проявляющийся в гетерозиготном состоянии

#### **7. Наследственность:**

1. способ передачи наследственной информации, который может изменяться в зависимости от формы размножения
2. общее свойство, которое одинаково проявляется у всех организмов, обуславливает хранение и репродукцию наследственной информации, обеспечивает преемственность между поколениями
3. индивидуальное развитие особей, в основе которого лежит реализация наследственной информации изменение наследственных задатков, а также вариабельность их проявления в процессе развития организмов при взаимодействии с внешней средой
4. период существования клетки, от одного деления до следующего

#### **8. Изменчивость:**

1. способ передачи наследственной информации, который может изменяться в зависимости от формы размножения
2. общее свойство, которое одинаково проявляется у всех организмов, обуславливает хранение и репродукцию наследственной информации, обеспечивает преемственность между поколениями
3. индивидуальное развитие особей, в основе которого лежит реализация наследственной информации изменение наследственных задатков, а также вариабельность их проявления в процессе развития организмов при взаимодействии с внешней средой

#### **9. Процесс кроссинговера наблюдается при:**

1. митозе
2. амитозе
3. мейозе
4. шизогонии
5. амейозе

### **10. Репарация:**

1. обеспечивает постоянство хромосом
2. обеспечивает целостность структуры ДНК
3. сохраняет уникальность гена
4. обеспечивает комбинативную изменчивость
5. обеспечивает стабильность субмикроскопической структуры

генетического материала

### **11. Фенотип:**

1. диплоидный набор хромосом, характеризующийся их числом, величиной и формой

2. совокупность внешних и внутренних признаков организма
3. совокупность всех наследственных факторов
4. совокупность всех генов полученных от родителей
5. совокупность всех признаков и свойств организма

### **12. Генотип:**

1. совокупность всех генов, полученных от родителей
2. совокупность внешних и внутренних признаков организма
3. совокупность всех наследственных факторов
4. совокупность всех признаков и свойств организма
5. диплоидный набор хромосом, характеризующийся их числом,

величиной и формой

### **13. Аутосомные группы сцепления:**

1. 20
2. 21
3. 22
4. 23
5. 24

### **14. Основа современной классификации хромосом:**

1. интенсивность окрашивания
2. характер поперечной исчерченности при дифференциальной окраске
3. размер и расположение центромеры
4. длина плеч хромосом
5. не названа

**15. Генетический процесс, обеспечивающий жизнеспособность и сохранение вида:**

1. мутация
2. редупликация
3. репарация
4. транскрипция

5. терминация

**16. Стабильность генотипа обеспечивается:**

1. системой репарации ДНК
2. дублированностью структурных элементов генотипа
3. полуконсервативным характером редупликации ДНК
4. матричным принципом биосинтеза
5. адаптацией организма к факторам внешней среды

**17. Устойчивость генетического материала обеспечивается:**

1. диплоидным набором хромосом
2. двойной спиралью РНК
3. вырожденностью генетического кода
4. повтором некоторых генов
5. уникальностью генов

**18. Спонтанные изменения в ДНК:**

1. репарация
2. редупликация
3. мутация
4. транскрипция
5. трансляция

**19. Апоптоз:**

1. запрограммированная гибель клеток
2. гибель клеток после ожога
3. гибель клеток после травмы органов
4. результат супрессии
5. физиологическая гибель клеток

**20. Условия сохранения постоянства генов в популяции:**

1. отсутствие кроссинговера
2. отсутствие спариваний
3. отсутствие миграции
4. отсутствие естественного отбора
5. отсутствие света

**21. Фазы оплодотворения:**

1. инактивации гамет
2. сближения гамет
3. активации яйцеклетки
4. активации сперматозоида
5. слияния гамет (сингамия)

**22. В формировании нервной трубки важное значение имеет:**

1. миграция

2. апоптоз
3. пролиферация
4. тотипотентность
5. ооплазматическая сегрегация

### **23. Летальные мутации:**

1. снижают жизнеспособность организма
2. приводят к гибели плода во время эмбрионального развития
3. возникают под влиянием природных факторов и без участия человека
4. возникают в результате специального воздействия на организм мутагенных факторов
5. возникают только в соматических клетках организма

### **24. Причины геномных мутаций:**

1. выпадение и потеря пар нуклеотидов
2. замена и вставка пар нуклеотидов
3. хромосомные перестройки
4. сдвиг рамки считывания
5. изменение числа хромосом вследствие неправильного расхождения их в процессе митоза или мейоза

### **25. Использование концепции менделизма в генетике человека началось:**

1. с середины XIX века (Г. Мендель; В.М. Флориндский; Ф. Гальтон)
2. с конца XIX века (А. Вейсман; А.А. Остроумов)
3. с начала XX века (переоткрытие законов Г. Менделя)
4. в 1910-1920 гг. (Т.Х. Морган хромосомная теория наследственности)
5. в 1940-1950 гг. (открытие информационной роли и структуры ДНК)

### **26. Основоположник клинической генетики в России:**

1. Н.К. Кольцов
2. А.С. Серебровский
3. С.Н. Давиденков
4. Н.В. Тимофеев-Ресовский
5. Н.П. Дубинин

### **27. Положения хромосомной теории:**

1. гены находятся в хромосомах, каждая хромосома представляет собой группу сцепления генов, число групп сцепления равно гаплоидному набору хромосом
2. хромосомы состоят из хроматид, хроматида из хромонем, хромонема из микрофибрилл
3. каждый ген в хромосоме имеет локус, гены расположены в линейном

порядке

4. между гомологичными хромосомами не происходит кроссинговер
5. расстояние между генами в хромосоме пропорционально проценту

кроссинговера между ними

**28. Особи одного поколения располагаются:**

1. по горизонтали
2. беспорядочно
3. в порядке рождаемости слева направо
4. в порядке рождаемости справа налево
5. по вертикали

**29. Дети одной родительской пары:**

1. пробанды
2. гомозиготы
3. супруги
4. сибсы
5. родители

**30. Признак митохондриального типа наследования:**

1. сын никогда не наследует патологию отца
2. все дочери больного отца больны
3. повышенная частота кровнородственных браков
4. все дети больной матери больны
5. преимущественное поражение лиц мужского пола

**31. Наследование сцепленное с полом:**

1. общая цветовая слепота гемофилия
2. цвет волос
3. глухота
4. цвет глаз

**32. Наследование сцепленное с полом:**

1. цвет глаз
2. дальтонизм
3. глухота
4. гемофилия цвет волос

**33. Признаки митохондриального типа наследования:**

1. болезнь передается только от матери
2. заболевание одинаково часто встречается у мужчин и женщин

больные женщины передают заболевание 50% детей

3. все дети больных отцов здоровы не названо

**34. Наследственная отягощенность:**

1. накопленные в процессе эволюции патологические мутации вновь

возникающие мутации в соматических клетках вновь возникающие мутации в половых клетках

2. распространенность наследственных болезней не названо

**35. Наследственные заболевания:**

1. гиперплазия почки контактный дерматит адентия

2. эндемический зоб аскаридоз

**36. Число клинических форм наследственных заболеваний: до 3000 4000-4500 6000-10 000**

1. 80 000-100000

2. до 1000

**37. Частота наследственных заболеваний среди новорожденных: 5-5,5%**

1. 3-3,5%

2. 9-10%

3. 0,1-1,0%

4. 0,1%

**38. Доля наследственных заболеваний среди причин смерти детей 1 года: 50%**

1. 70%

2. 25%

3. 5%

4. 1%

**39. Наследственные заболевания появились:**

1. в связи с уменьшением инфекционной заболеваемости

2. в связи с улучшением условий жизни и медицинской помощи

3. в процессе эволюционного формирования человека как биологического вида в процессе социального формирования человеческого общества

4. не названо

**40. Наследственной патологии свойственны:**

1. ранняя манифестация клинических проявлений острое течение

2. вовлеченность в патологический процесс многих органов и систем прогредиентное течение

3. резистентность к терапии

**41. Проявления наследственной патологии:**

1. проявление гена или симптомов заболевания у родственников вовлеченность в патологический процесс нескольких органов и систем манифестация, строго определенная во времени

2. вовлеченность в патологический процесс одной системы не названо

#### **42. Врожденные пороки развития:**

1. заболевания, обусловленные мутацией генов
2. заболевания, проявляющиеся на 1-м году жизни ребенка
3. заболевания, проявляющиеся при рождении заболевания, не поддающиеся лечению
4. не названо

#### **43. Врожденные пороки развития: комбинативные**

1. конструктивные
2. изолированные смешанные
3. системные

#### **44. Врожденные пороки развития: сложные**

1. множественные
2. простые
3. изолированные системные

#### **45. Множественные врожденные пороки развития:**

1. врожденная расщелина губы и неба
2. врожденная расщелина губы и полидактилия
3. дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки микроцефалия и косолапость
4. микрофтальмия и анофтальмия

#### **46. Множественные врожденные пороки развития:**

1. врожденная расщелина губы и микрофтальмия
2. врожденная расщелина губы и неба
3. врожденная расщелина губы и полидактилия
4. косолапость и плоскостопие
5. косолапость и пороки сердца

#### **47. Хромосомные патологии обусловлены:**

1. генными мутациями
2. хромосомными мутациями
3. геномными мутациями
4. изменениями межгенных участков структуры ДНК изменениями числа и структуры хромосом

#### **48. Признаки X-сцепленного рецессивного типа наследования: заболевание наблюдается преимущественно у мужчин**

1. все фенотипически нормальные дочери больных мужчин являются носительницами больные мужчины передают патологическую аллель сыновьям в 50%
  2. сыновья женщины-носительницы будут больны с вероятностью 50%
- не названо

**49. Сцепленно с X-хромосомой наследуются доминантные признаки: полидактилия**

1. гемофилия
2. дальтонизм
3. гипоплазия эмали зубов
4. витамин резистентный рахит

**50. Признаки аутосомно – доминантного типа наследования:**

1. родители больного ребенка фенотипически здоровы, но аналогичное заболевание встречается у сибсов пробанда
  2. сын никогда не наследует заболевание от отца
  3. заболевание встречается одинаково часто у мужчин и женщин
- заболевание передается от родителей к детям в каждом поколении не названо

**51. Хромосомные патологии проявляются:**

1. множественными признаками дисморфогенеза врожденными пороками развития отставанием в умственном развитии необычным цветом и запахом мочи
2. не названо

**52. Генные патологии классифицируются на основе:**

1. возрастных характеристик
2. преимущественного поражения определенных систем и органов
3. типа наследования
4. характера мутации
5. не названо

**53. Генные патологии обусловлены:**

1. потерей участка хромосомы
2. дупликацией части хромосомы
3. потерей двух генов и более
4. мутацией одного гена
5. не названо

**54. Этиологические факторы моногенной патологии:**

1. перенос участка одной хромосомы на другую
2. изменение структуры ДНК
3. взаимодействие генетических и средовых факторов
4. мутация генов
5. делеция, дупликация, транслокация участков хромосом

**55. Моногенные патологии по типу наследования**

**классифицируются на:**

1. пенетрантные
2. экспрессивные

3. аутосомно-доминантные
4. аутосомно-рецессивные
5. аутосомно-доминантные с неполным доминированием

**56. Распространенность моногенной патологии считается высокой:**

1. 1:100
2. 1:5000
3. 1:10 000
4. 1:20 000
5. 1:50 000

**57. Клинический полиморфизм моногенной патологии обусловлен действием мутантных аллелей на фоне**

1. различных генотипов
2. полилокусной и/или полиаллельной детерминацией клинической картины болезни различной частотой генов в популяции
3. близкородственным браком
4. действием тератогенных факторов

**58. Мультифакториальная патология:**

1. инфекционные
2. алиментарные
3. гипертоническая болезнь
4. язвенная болезнь
5. подагра

**59. Мультифакториальная патология:**

1. гемофилия, талассемия, серповидно-клеточная анемия врожденные пороки сердца, почек, диафрагмальная грыжа шизофрения, эпилепсия, маниакально-депрессивный психоз рак желудка, рак поджелудочной железы
2. не названо

**60. Для мультифакториальных патологий характерно:**

1. различия больных по полу и возрасту
  2. широкий спектр клинических проявлений
  3. менделирующий характер
- популяционные различия в частоте не названо

**Ключи к тесту**

1-2,3	8-4	15-3	22-1,3	29-4	36-2	43-3,5	50-3,4	57-1,2
2-1,4	9-3	16-1,2,4	23-2	30-4	37-1	44-2,4,5	51-1,2,3	58-3,4,5
3-2,3	10-2,5	17-1,3,4	24-5	31-1,2	38-3	45-2,4	52-2,3	59-2,3,4

4-1,5	11-2,5	18-3	25-3	32-2,4	39-3	46-1,3,5	53-4	60-1,2,4
5-1,3	12-1,3	19-1,5	26-3	33-1,2,4	40-	47-2,3,4	54-2,4	
6-1,3	13-3	20-3,4	27-1,3,5	34-1,3	41-1,2	48-1,2,4	55-3,4,5	
7-2	14-2,3,4	21-2,3,5	28-1,3	35-3	42-3	49-4,5	56-1,2,3	

## Ситуационные задачи

### Задача 1.

Больной К., 9 лет. Со слов матери беременность протекала с тяжелым ранним токсикозом – со слов мамы была неоднократно госпитализирована, с назначением соответствующей инвазивной терапии. Ребенок от 1 беременности, родился в срок. В анамнезе – наличие эндокринных заболеваний ребенка с периода новорожденности.

Жалобы на косметический недостаток. Объективный статус: на 16, 12, 11, 21, 22, 26, 46, 42, 41, 31, 32, 36 выявлены белые пятна с четкими границами. Белые пятна располагаются на 12, 11, 21, 22, 42, 41, 31, 32 на уровне середины коронок, на 16, 26, 36, 46 – на буграх.

Вопросы:

1. Кому можно задать вопросы для сбора анамнеза?
2. Какие дополнительные методы диагностики необходимо провести?

Ответ:

1. Маме
2. Зондирование. Окрашивание тканей зуба.

### Задача 2.

Пациентка В., 8 лет. Со слов мамы ребенок от первой беременности в возрасте 41 год. Ребенок родился раньше срока путем кесарева сечения. В анамнезе – рахит и диспепсия на 1-м году жизни. Диагностирован синдром умственной отсталости с ломкой X-хромосом.

Объективный статус: на вестибулярной поверхности 12, 11, 21, 22 зубов выявлены чашеобразные дефекты в пределах эмали диаметром около 2 мм. Дефекты расположены на середине коронок: форма, размеры на симметричных зубах идентичны. Ребенок скрежет зубами во сне, определяется укорочение нижней трети лица, напряжение круговой мышцы рта. При смыкании зубов определяется уменьшенные размеры верхней челюсти.

Вопросы:

1. Поставьте правильные диагнозы терапевтической патологии.
2. Поставьте правильный диагноз ортодонтической патологии.

3. В каких возрастных интервалах существенно повышается риск рождения ребенка с хромосомными аномалиями?

4. Диагностированный синдром умственной отсталости с ломкой X-хромосом подтверждается на основании каких исследований?

5. К какой категории генетического риска следует отнести вероятность повторного рождения в семье ребенка с данной патологией?

6. Как клинически проявляются хромосомные болезни?

Ответ:

1. Системная гипоплазия эмали. Бруксизм.

2. Микрогнатия.

3. Существенно повышается риск рождения ребенка с хромосомными аномалиями в возрасте 35-40 лет.

4. Диагностированный синдром умственной отсталости с ломкой X-хромосом подтверждается на основании молекулярно-генетического анализа.

5. Риск повтора следует отнести к категории высокого генетического риска.

6. Хромосомные болезни клинически проявляются множественными признаками дизморфогенеза, врожденными пороками развития, отставанием в умственном развитии

### **Задача 3.**

Пациентка В., 12 лет. Ребенок от 1 беременности. Со слов матери - первый триместр беременности протекал с тяжелыми осложнениями в виде гистозов, на фоне приема противосудорожных препаратов.

Обратилась с целью санации полости рта. Объективный статус: В пределах твердого неба имеется врожденный дефект тканей, который распространяется до резцового отверстия. Коронки всех зубов имеют малые размеры. Диастемы, тремы. Все зубы нормально сформированы - каналы зубов и состояние верхушечных отверстий соответствуют возрастной норме.

Вопросы:

1. Кому можно задать вопросы для сбора анамнеза?

3: С каким классом наследственных болезней следует проводить дифференциальную диагностику врожденных пороков развития вследствие действия тератогенных эффектов?

3. Какое генетическое обследование необходимо провести ребёнку?

Ответ:

1. Маме

2. Врожденные пороки развития у плода следует дифференцировать с хромосомными и моногенными нарушениями.

3. Для исключения хромосомной патологии необходимо провести цитогенетическое обследование.

#### **Задача 4**

Пациент 9 лет, обратился с жалобами на боли в зубах от термических раздражителей и чувства оскотины.

Объективный статус: Режущий край все фронтальных зубов овальной формы в виде площадок. Эмаль зубов скалывается, поверхность обнаженного дентина становится гладкой, полированной. Кроме того у ребенка наблюдается изменение цвета эмали с потерей естественного блеска.

Вопросы:

1. Поставьте правильный диагноз терапевтической патологии.
2. Перечислите мероприятия, используемые при реабилитации пациентов с данной патологией. Ответ :

1. Некроз эмали.
2. К мероприятиям, используемым при реабилитации пациентов с некрозом эмали можно отнести осмотр и гигиену полости рта, санацию полости рта, проведение реминерализующей терапии 34 раза в год.

#### **Задача 5.**

Пациенту В., 5 лет. Родители обратились с жалобами на подвижность зубов. Со слов родителей после прорезывания зубов отмечалась их подвижность, что в последующем приводило к раннему их удалению. У родителей подобные симптомы не выявлены. Ребенок от 3-ой беременности. Роды срочные, самопроизвольные, без патологии. Кроме него в семье два здоровых мальчика.

Объективный статус: отмечается бледность кожных покровов, в области ладоней выявлены явления дискератоза в виде чередующихся участков гиперкератоза и повышенного слущивания эпидермиса, при удалении которого обнажается гиперемированная, эрозивная поверхность. Десна в области всех зубов гиперемированна, отечна, отмечается кровоточивость, зубы подвижны, имеются пародонтальные карманы. На десне в области 54 зуба имеется образование округлой формы мягкой консистенции, отмечается флюктуация, из пародонтального кармана выделяется гнойный экссудат. Центральные и боковые резцы на обеих челюстях отсутствуют. На рентгенограмме чашеобразная деструкция костной ткани в области временных моляров и горизонтальная в области фронтальных зубов.

Вопрос :

- 1: Какое генетическое обследование необходимо провести ребёнку.
- 2: Определите тип наследования данного заболевания?
- 3: Какова вероятность рождения ребенка с выявленной патологией, при данном типе наследования?

Ответ:

1. Ребенку и его семье необходимо направить на медико-генетическое консультирование и проведением клинко-гениалогического метода обследования.

2. Аутосомно-рецессивный тип наследования.

3. Риск рождения ребенка с идиопатическим заболеванием пародонта, синдром Папийона-Лефевра – 25%.

### **Задача 6.**

Пациент С., 4 года. Жалобы на затрудненное открывание рта, эстетическую неудовлетворенность вследствие нарушения симметричности лица. В анамнезе матери: на 8-9-ой неделе беременности была перенесена ОРВИ с осложнениями (обструктивный бронхит). Из вредных привычек матери – курение. Ребенок от 2-ой беременности, роды срочные.

Объективный статус: отмечается выраженная асимметрия лица за счет гипоплазии правой половины нижней челюсти. Ушная раковина справа нормальной формы с преаурикулярными выростами. Наружный слуховой проход сужен. Максимальное открывание рта – 1 см. Отмечается односторонняя перекрестная окклюзия. Зубы интактные. Эмаль зубов матовая, гладкая.

Вопрос

1. О каком заболевании идет речь.
  2. Что явилось этиологическим фактором в возникновении данного заболевания.
  3. Прогноз при данном заболевании. Реабилитация, основные принципы
- Ответ

1. Синдром 1-ой жаберной дуги (нижнечелюстной односторонний средней степени тяжести).

2. Данное заболевание является мультифакториальным.

3. Прогноз при данном заболевании благоприятный при условии своевременного и адекватного хирургического и ортодонтического лечения. скелета. Одним из факторов стабильности полученного результата distraction, удержания нижней челюсти в правильном положении является достижение множественной окклюзии и нормализации функции нижней челюсти. При нарастающей асимметрией лица в процессе роста ребенка,

даже после проведенной дистракции и ортодонтического лечения на этапе окончания роста лицевого скелета могут потребоваться реконструктивные операции на обеих челюстях (ортогнатическая хирургия), контурная пластика.

### **Задача 7.**

Пациенту В., 5 лет. Родители обратились с жалобами на подвижность зубов. Со слов родителей после прорезывания зубов отмечалась их подвижность, что в последующем приводило к раннему их удалению. У родителей подобные симптомы не выявлены. Ребенок от 3-ой беременности. Роды срочные, самопроизвольные, без патологии. Кроме него в семье два здоровых мальчика. Объективный статус: отмечается бледность кожных покровов, в области ладоней выявлены явления дискератоза в виде чередующихся участков гиперкератоза и повышенного слущивания эпидермиса, при удалении которого обнажается гиперемизированная, эрозивная поверхность. Десна в области всех зубов гиперемизированна, отечна, отмечается кровоточивость, зубы подвижны, имеются пародонтальные карманы. На десне в области 54 зуба имеется образование округлой формы мягкой консистенции, отмечается флюктуация, из пародонтального кармана выделяется гнойный экссудат. Центральные и боковые резцы на обеих челюстях отсутствуют. На рентгенограмме чашеобразная деструкция костной ткани в области временные моляров и горизонтальная в области фронтальных зубов.

#### **Вопрос**

1. О каком заболевании идет речь.
2. Какую реабилитацию можно предложить пациенту? Ответ
  1. Идиопатическое заболевание пародонта, синдром Папийона-Лефевра.
  2. На этапе молочного и сменного прикуса съемное протезирование для замещения дефектов зубного ряда. После 18 лет можно предложить дентальную имплантацию с последующим рациональным протезированием.

### **Задача 8**

Родители ребенка 2-х лет обратилась с жалобами на изменение цвета зубов.

Объективный статус: все временные зубы имеют эмаль прозрачно-коричневого цвета. Эмаль гладкая, истончена до  $\frac{1}{2}$  толщины нормального слоя. Эмаль отсутствует на резцовых и

жевательных поверхностях. Апроксимальные поверхности всех зубов белого цвета. Зубы не контактируют.

Вопрос

- 1 . Поставьте правильный диагноз терапевтической патологии.
- 2 .Какую реабилитацию можно предложить пациенту?

Ответ

1. Аутосомно-доминантная гладкая гипоплазия эмали.
2. С целью сохранения имеющейся эмали рекомендуется систематическая обработка реминерализующими растворами и 0,2-0,05% р-м фторида натрия. При значительном изменении эмали проводится ортопедическое лечение.

### **Задача 9.**

Пациент 9 лет, обратился с жалобами на боли в зубах от термических раздражителей и чувства оскотины.

Объективный статус: Режущий край все фронтальных зубов овальной формы в виде площадок. Эмаль зубов скалывается, поверхность обнаженного дентина становится гладкой, полированной. Кроме того у ребенка наблюдается изменение цвета эмали с потерей естественного блеска.

Вопрос

1. Поставьте правильный диагноз терапевтической патологии.
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику
3. . Перечислите мероприятия, используемые при реабилитации пациентов с данной патологией.

Ответ

1. Некроз эмали.
2. С гипоплазией, флюорозом
3. К мероприятиям, используемым при реабилитации пациентов с некрозом эмали можно отнести осмотр и гигиену полости рта, санацию полости рта, проведение реминерализующей терапии 34 раза в год

### **Задача 10.**

Пациент В., 2 недели. Жалобы на затрудненное дыхание, трудности при кормлении. Ребенок находится на зондовом питании. Лежа на спине задыхается. Из анамнеза матери: тиреотоксикоз, поликистоз яичников, миома матки. Ребенок от 3-ей беременности. Объективный статус: Ребенок беспокоен, выражена цианотичность кожных покровов. Нижняя челюсть недоразвита, находится позади верхней на расстоянии более чем 2 см. Отмечается микрогlossия, глосоптоз. Диастаз частично твердого и мягкого

неба в пределах 0,8 см. Вопрос

1. О каком заболевании идет речь.
2. Каких сведений не хватает в медицинской карте.

Ответ

1. Изолированный синдром Пьера Робена.
2. В медицинской карте отсутствуют данные о ходе предыдущих двух беременностей и наличии живых детей.

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

### **Вопросы к зачету**

1. Особенности человека как объекта генетических исследований.

Проект "Геном человека" и

его медицинское значение.

2. Структура и функции нуклеиновых кислот

3. Принципы и условия проведения полимеразной цепной реакции.

Применение метода ПЦР в

биологических и медицинских исследованиях.

4. Генные (точковые) мутации (определение, классификация, молекулярные механизмы генных мутаций).

5. Спонтанные и индуцированные мутации. Мутагенные факторы и вызываемые ими повреждения структуры ДНК.

6. Понятие о хромосомном комплексе (определение и примеры).

Характеристика кариотипа

человека.

7. Экстрахромосомные генетические элементы эукариот (структурная и генетическая организация митохондриальной ДНК).

8. Принципы генной инженерии. Создание рекомбинантных ДНК.

Принципы молекулярного

клонирования в составе генетического вектора.

9. Принципы генной терапии (создание генных конструкций и методы их доставки в клетки мишени).

10. Хромосомные мутации (определения, классификация, механизмы возникновения).

11. Клинико-генеалогический метод изучения наследственности

- человека (определение, возможности и ограничения метода).
12. Цитогенетический метод изучения наследственности человека (определение, возможности и ограничения метода).
13. Близнецовый метод изучения наследственности человека (определение, возможности и ограничения метода).
14. Популяционно-генетический метод изучения наследственности человека (определение, возможности и ограничения метода). Закон Харди-Вайнберга.
15. Молекулярно-генетические методы изучения наследственности человека (гибридизация ДНК, амплификация и секвенирование ДНК, рестрикция ДНК, гель-электрофорез).
16. Генные болезни человека (определение, методы изучения, классификация, типы наследования, примеры).
17. Хромосомные болезни человека (определение, методы изучения, классификация, примеры).
18. Митохондриальные болезни человека (определение, классификация, особенности наследования, примеры).
19. Болезни генетического импринтинга (определение, причины возникновения, примеры).
20. Болезни экспансии тринуклеотидных повторов (определение, особенности проявления, причины возникновения, примеры).
21. Мультифакториальные болезни человека (определение, причины возникновения, методы изучения, примеры).
22. Принципы диагностики, профилактики и лечения наследственных болезней человека.  
Медико-генетическое консультирование.
23. Генетический груз в популяциях человека. Медицинские аспекты охраны окружающей среды и генетический мониторинг в популяциях человека.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.

1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.

1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

1.2. Общие правила приема зачетов:

1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;

1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;

1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом ректора.

1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает

зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

### **Зачет**

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;

- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;

- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;

- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;

- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного студента. 3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не

явившихся и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

· Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2 вопросов (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

**Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Критерии и шкалы оценки тестового контроля:**

Оценка «отлично» - **высокий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 85% и более тестовых заданий;

Оценка «хорошо» - **средний уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 75-84% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» - **низкий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 65-74% тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 64% правильных ответов на тестовые задания.

### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

### **Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

### **Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические,

пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

### Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную

			рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## 6. Перечень учебно-методической литературы

### 6.1 Учебные издания:

1. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3175-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html>

2. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3570-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435700.html>

3. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный

ресурс] : учебник / Под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-1839-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418390.html>

4. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОГЕНЕТИКА [Электронный ресурс] / Д.А. Сычѳв, В.Г. Кукес - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - ISBN -- - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970409169V0018.html>

5. Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Акуленко Л. В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3361-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433614.html>

## **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Стоматология». Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

3. Российский стоматологический журнал. Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+

2. Операционная система Windows 10.

3. Офисный пакет приложений Microsoft Office

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.

5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний

6. Open Dental - программное обеспечение для управления стоматологической практикой.

7. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

## **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>

2. Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru) <http://ebiblioteka.ru>

3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>

4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>

5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>

6. Стоматология <http://www.orthodent-t.ru/>

7. Виды протезирования зубов: <http://www.stom.ru/>

8. Русский стоматологический сервер <http://www.rusdent.com/>

9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с

использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относится: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании

письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит

постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, отнесенном, пометками на полях специальными знаками,

чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

### **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

## **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

## **10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

### **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	<b>Учебная аудитория</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование и технические средства обучения, учебно-наглядные пособия, образовательные, информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд.91., 2 этаж, кабинет № 11
2.	<b>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная</b> компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд.91., 3 этаж, библиотека, кабинет № 23