

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора института по УВР

\_\_\_\_\_ д.м.н. М. В. Черников

« 31 » августа 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ**  
**СТОМАТОЛОГИИ**

Для специальности: *31.05.03 Стоматология*(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-стоматолог*

Кафедра: *пропедевтики стоматологических заболеваний*

Курс – 5

Семестр –10

Форма обучения – очная

Практические занятия - 48 часов

Самостоятельная работа - 24 часа

Промежуточная аттестация: *зачет* – 10 семестр

Трудоемкость дисциплины– 2 ЗЕ (72 час.)

Пятигорск, 2022

Разработчики программы:

заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Чижикова Т.С.

доцент кафедры, к.м.н.

Чижикова Т.В.

доцент кафедры, к.м.н.

Игнатиади О.Н.

старший преподаватель кафедры

Кокарева А.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Чижикова Т.С.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по циклу профессиональных дисциплин по медицинским специальностям

протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Игнатиади О.Н.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Глущенко Л.Ф.

Внешняя рецензия дана профессором кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., доцентом Доменюком Д.А.

Декан медицинского факультета \_\_\_\_\_ Игнатиади О.Н.

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Черников М.В.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета  
Протокол № 1 от «31» августа 2020 года

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1</b>	<b>Цель дисциплины:</b> более глубокое освоение студентами современных технологий в терапевтической стоматологии.
<b>1.2</b>	<p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение теоретических основ физиотерапии, механизма действия физических факторов, опираясь на закономерности развития патологических процессов, а также приобретение студентами практических умений по планированию, назначению и проведению физиотерапевтических процедур в амбулаторно-поликлинических условиях;</li> <li>- освоение современных методов диагностики и лечения кариеса, методов изоляции рабочего поля в стоматологии;</li> <li>- изучение студентами методов не прямой реставрации композиционными материалами и адгезивным мостовидным конструкциям (методам реставрации, альтернативным ортопедическому лечению); изучение методики шинирования зубов адгезивными шинами при заболеваниях пародонта;</li> <li>- изучение студентами методов увеличения и освещения рабочего поля в эндодонтии; изучение современных эндодонтических инструментов и наконечников, эндомоторов;</li> <li>- изучение студентами особенностей пломбирования корневого канала термопластичной гуттаперчей и адгезивной методики obturation (использования высокотехнологических методов в эндодонтии);</li> <li>- изучение студентами возможности применения компьютерной томографии в эндодонтии и пародонтологии;</li> <li>- изучение студентами микробиологических и генетических методов диагностики, используемых при заболеваниях пародонта, методики направленной регенерации тканей при заболеваниях пародонта (использования высокотехнологических методов в пародонтологии);</li> <li>- изучение студентами методов аутогемотерапии тромбоцитарной плазмы в стоматологии.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок Б1.В.ДВ.3.1	вариативная часть/дисциплины по выбору
<b>2.1</b>	<p><b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины</b></p> <p>Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кариесология и заболевание твердых тканей зубов</li> <li>- профилактика и коммунальная стоматология</li> <li>- геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта</li> <li>- имплантология и реконструктивная хирургия полости рта</li> <li>- клиническая стоматология</li> <li>- современные технологии в хирургической стоматологии и ЧЛХ</li> <li>- современные технологии в детской стоматологии</li> <li>- эндодонтия</li> <li>- производственная практика по получению профессиональных умений и</li> </ul>

	опыта профессиональной деятельности (помощник врача-стоматолога (терапевта)) - учебная клиническая практика (помощник врача-стоматолога (гигиениста))
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
	- современные технологии в ортопедической стоматологии

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-4 - способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

ОПК-8 - готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

ПК-5 - готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания лечебная деятельность:

ПК-8 - способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- природу физических факторов, механизм их биологического, физиологического и лечебного воздействия;</li> <li>- методы диагностики и терапевтического лечения кариеса зубов, методы изоляции рабочего поля в стоматологии;</li> <li>- методики не прямой реставрации зубов композиционными материалами адгезивным мостовидным конструкциям (методам реставрации, альтернативным ортопедическому лечению) в терапевтической стоматологии;</li> <li>- методы лучевой диагностики, эндодонтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта;</li> <li>- методы увеличения и освещения рабочего поля в эндодонтии;</li> <li>- методы лучевой диагностики патологии пародонта, современные методы лабораторной диагностики (методики микробиологических и генетических исследований), используемые для мониторинга заболеваний пародонта;</li> <li>- способы адгезивного шинирования зубов при заболеваниях пародонта;</li> <li>- медицинские аспекты применения медицинских пиявок;</li> <li>- методы плазмолифтинга в стоматологии.</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать, назначать, проводить различные методы физиотерапевтического лечения стоматологических пациентов в специфических условиях стоматологической клиники;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать дополнительные методы исследования для уточнения диагноза (при патологии твердых тканей зуба, заболеваний пульпы и периодонта, патологии пародонта);</li> <li>– интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования у пациентов разного возраста;</li> <li>– провести лечение кариеса и некариозных поражений зубов с помощью неинвазивных и инвазивных методов, позволяющих сохранить жизнеспособность пульпы, и восстановить форму, функцию зуба у пациентов;</li> <li>– применять методы изоляции рабочего поля в стоматологии;</li> <li>– выбирать метод эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонта;</li> <li>– применять методы увеличения и освещения рабочего поля в эндодонтии; современные эндодонтические инструменты и наконечники, эндомоторы;</li> <li>– восстанавливать анатомическую форму и функцию зуба после проведенного эндодонтического лечения с использованием методов эстетической реставрации зубов, выполнить непрямую реставрацию композиционными материалами коронки зуба и адгезивным мостовидным конструкциям;</li> <li>– применять адгезивные шины при заболеваниях пародонта;</li> <li>– назначать гиподотерапию, аутогемотерапию в стоматологии.</li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Иметь навык (опыт деятельности):</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– общения со стоматологическими больными, направленными на физиотерапевтическое лечение;</li> <li>– навыками интерпретации имеющихся объективных данных и использования их в выборе физиотерапевтического метода лечения;</li> <li>– навыками интерпретации полученных результатов лабораторных и инструментальных методов обследования у пациентов разного возраста;</li> <li>– методикой чтения различных видов рентгенограмм;</li> <li>– методикой изоляции рабочего поля в стоматологии;</li> <li>– методами диагностики кариеса зубов;</li> <li>– методами инфильтрации кариозного пятна;</li> <li>– методами обследования пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта;</li> <li>– методами эндодонтического лечения зуба;</li> <li>– мануальными навыками в консервативной, восстановительной стоматологии- методами непрямой реставрации композиционными материалами и адгезивным мостовидным конструкциям (методам реставрации, альтернативным ортопедическому лечению);</li> <li>– методами адгезивного шинирования зубов при патологии пародонта;</li> <li>– работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой– владеть методами увеличения и освещения рабочего поля в эндодонтии; современными эндодонтическими инструментами и наконечниками, эндомоторами.</li> </ul>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Особенности организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры	
		1	2
		10	
Контактная работа по учебным занятиям (всего)	48	48	
Лекции			
Практические занятия	48	48	
Самостоятельная работа	24	24	
Промежуточная аттестация ( <i>зачет</i> )	<i>зачет</i>	<i>зачет</i>	
Общая трудоемкость:			
часы	72	72	
ЗЕ	2	2	

#### 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
1	<b>Раздел 1. Организация физиотерапевтической помощи стоматологическим больным.</b>	8,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
1.1	Пр. занятие 1: Организация физиотерапевтической помощи стоматологическим больным. Лечение постоянным током. Гальванизация, электрофорез. Депофорез гидроокиси меди-кальция. Электроодонтодиагностика и электрообезболивание. Лечение переменным электрическим током	5,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
1.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Организация физиотерапевтической помощи стоматологическим больным»	3	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2

2	<b>Раздел 2.Ультразвук в эндодонтии, в пародонтологии.</b>	8,5	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
2.1	Пр. занятие 2: Ультразвук в эндодонтии, в пародонтологии.Светолечение. Механизм действия лучей лазера.Применение лазерного излучения при диагностике и лечении кариеса, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, в эндодонтии. Фотоактивируемая дезинфекция и терапия в стоматологии слизистой оболочки рта.	5,5	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
2.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Ультразвук в эндодонтии, в пародонтологии»	3	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
3	<b>Раздел 3.Лечение теплом и холодом. Криотерапия в стоматологии.</b>	8,5	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
3.1	Пр. занятие 3: Лечение теплом и холодом. Массаж. Водно-, парафино- и грязелечение Криотерапия в стоматологии. Применение ТЭС в стоматологии. Применение гирудотерапии в стоматологии	5,5	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
3.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Лечение теплом и холодом. Криотерапия в стоматологии »	3	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
4	<b>Раздел 4.Современные методы диагностики и лечения кариеса.</b>	8,5	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
4.1	Пр. занятие 4: Современные методы диагностики и лечения кариеса. Изоляция рабочего поля	5,5	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
4.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Современные методы диагностики и лечения кариеса »	3	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1
5	<b>Раздел 5.Непрямые реставрации композиционными материалами.</b>	14	ОК-1; ОК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л2.1; Л2.3 Л3.2	Л1.2; Л2.2; Л3.1

5.1	Пр. занятие 5: Непрямые реставрации композиционными материалами. Консервативные адгезивные мостовидные протезы.	5,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
5.2	Пр. занятие 6: Шинирование адгезивными шинами при заболеваниях пародонта.	5,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
5.3	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Непрямые реставрации композиционными материалами»	3	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
6	<b>Раздел 6.Увеличение и освещение рабочего поля в эндодонтии.</b>	8,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
6.1	Пр. занятие 7: Увеличение и освещение рабочего поля в эндодонтии. Никель-титановые инструменты в эндодонтии. Эндодонтические инструменты с реципрокным вращением. Эндодонтические наконечники и эндомоторы. Компьютерная томография в эндодонтии и пародонтологии	5,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
6.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Увеличение и освещение рабочего поля в эндодонтии »	3	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
7	<b>Раздел 7.Пломбирование корневого канала термопластичной гуттаперчей.</b>	8,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
7.1	Пр. занятие 8: Пломбирование корневого канала термопластичной гуттаперчей. Адгезивные методики obturation корневого канала.	5,5	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
7.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Пломбирование корневого канала термопластичной гуттаперчей »	3	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
8	<b>Раздел 8.Микробиологические и генетические методы диагностики, используемые при заболеваниях пародонта.</b>	7	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2

8.1	Пр. занятие 9: Микробиологические и генетические методы диагностики, используемые при заболеваниях пародонта. Аутогемотерапия (тромбоцитарная плазма) в стоматологии. Зачет	4	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2
8.2	Самостоятельная работа: выполнение реферата на тему «Микробиологические и генетические методы диагностики, используемые при заболеваниях пародонта»	3	ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК-5; ПК-8	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2; Л2.3; Л3.1; Л3.2

#### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Организация физиотерапевтической помощи стоматологическим больным.	<p>Организация физиотерапевтической помощи стоматологическим больным. Документация. Учёт и отчётность. Роль физиотерапии в реабилитации стоматологических больных.</p> <p>Постоянный ток. Механизм действия. Гальванизация, электрофорез, депофорез гидроокиси меди-кальция. Лечебный фактор, физическое и физиологическое действие, терапевтический эффект, показания и противопоказания к назначению, аппаратура, методика проведения процедуры. ЭОД и электрообезболивание. Механизм действия, аппаратура.</p> <p>Лечение переменным током: флюктуоризация, дарсанвализация, диатермокоагуляция, УВЧ-терапия, микроволновая терапия. Лечебный фактор, физическое и физиологическое действие, терапевтический эффект, показания и противопоказания к назначению, аппаратура, методика проведения процедуры.</p>
2.	Ультразвук в эндодонтии, в пародонтологии.	<p>Ультразвуковая терапия в стоматологии. Лечебный фактор, физическое и физиологическое действие, терапевтический эффект, показания и противопоказания к назначению, аппаратура. Применение ультразвука для обработки (очистка и дезинфекция) корневого канала, пассивная ирригация. Применение ультразвука для удаления сломанных инструментов в корневом канале. Аппараты и инструменты, методика проведения процедуры.</p> <p>Светолечение, лазеротерапия. Механизм действия лучей лазера, показания к использованию лазерного излучения при диагностике и лечении кариеса, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, в эндодонтии. Система</p>

		<p>Вектор в пародонтологии.</p> <p>Фотоактивируемая дезинфекция и терапия в стоматологии.</p> <p>Механизм действия. Аппарат. Показания к применению метода. Методика проведения.</p>
3.	<p>Лечение теплом и холодом. Криотерапия в стоматологии.</p>	<p>Лечение теплом и холодом. Локальная гипотермия. Массаж.</p> <p>Водо-, парафино- и грязелечение. Лечебный фактор, физическое и физиологическое действие, терапевтический эффект, показания и противопоказания к назначению, аппаратура, методика проведения процедуры.</p> <p>Транскраниальная электростимуляция. Лечебный фактор, физическое и физиологическое действие, терапевтический эффект, показания и противопоказания к назначению, аппаратура, методика проведения процедуры.</p> <p>Медицинские аспекты применения медицинских пиявок</p>
4.	<p>Современные методы диагностики и лечения кариеса.</p>	<p>Транслюминация, Диагност, ICON</p> <p>Лазерная диагностика жизнеспособности пульпы (лазерная доплеровская флоуметрия).</p> <p>Методы изоляции рабочего поля. Коффердам, латексные и нелатексные завесы, пробойники, щипцы, рамки, клампы, техника наложения коффердама.</p>
5.	<p>Непрямые реставрации композиционными материалами.</p>	<p>Показания и противопоказания к непрямой реставрации полостей I и II классов, преимущества и недостатки.</p> <p>Композитные вкладки и накладки, изготавливаемые лабораторным путем. Непрямые композитные виниры.</p> <p>Починка непрямых композитных виниров.</p> <p>Протез с естественным зубом. Протез с искусственным зубом.</p> <p>Адгезивное шинирование. Показания и противопоказания.</p> <p>Используемые материалы. Методика шинирования.</p>
6.	<p>Увеличение и освещение рабочего поля в эндодонтии.</p>	<p>Лупы и микроскопы. Эндоскопы и ораскопы в эндодонтии</p> <p>Характеристика никель-титановых инструментов, свойства.</p> <p>Типы инструментов. Эндодонтические наконечники и эндомоторы. Препарирование одним инструментом.</p> <p>Аппаратура, показания к применению компьютерной томографии в пародонтологии и эндодонтии. Интерпретация результатов компьютерной томографии.</p>
7.	<p>Пломбирование корневого канала термопластичной гуттаперчей.</p>	<p>Состав и свойства гуттаперчи. Методы пломбирования гуттаперчей. Двухмерная и трехмерная obturation корневого канала. Инъекционные методы пломбирования корневого канала термопластичной гуттаперчей. Твердо-стержневое внесение. Адгезивные методики obturation корневого канала. Pesilon.</p>
8.	<p>Микробиологические и генетические методы</p>	<p>Микробиологические и генетические методы диагностики, используемые при заболеваниях пародонта. Показания к</p>

	диагностики, используемые при заболеваниях пародонта.	назначению. Аутогемотерапия тромбоцитарной плазмы в стоматологии. Сущность метода. Лечебный фактор, физиологическое действие, терапевтический эффект, показания и противопоказания к назначению, аппаратура, методика проведения процедуры.
--	---	--

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные методы – методы обучения, позволяющие учиться взаимодействовать между собой. Интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся, включая педагога.

Для реализации лекционного курса используется лекция – визуализация.

Для реализации практической подготовки используются: следующие виды занятий:

- занятия с использованием тренажеров (фантомов, имитаторов); преподаватель контролирует и при необходимости исправляет недочеты в работе студентов, интерактивность проявляется в том, что студенты должны быть готовы выступить экспертами и оценить правильность освоения товарищем практического навыка;
- мастер-класс (демонстрация преподавателем этапов лечения заболеваний твердых тканей зуба на фантомах, на клиническом приеме пациентов, демонстрация преподавателем дозирования и смешивания стоматологических материалов на фантомах, на клиническом приеме пациентов);
- тренинг мануальных навыков;
- интерактивные занятия (ролевые учебные игры, ситуационные задачи, кейс-метод, экскурсии);

Ролевые учебные игры – вид драматического действия, участники которого действуют в рамках выбранных ими ролей, руководствуясь характером своей роли и внутренней логикой среды действия, вместе создают и следуют уже созданному сюжету. Способствует моделированию клинической работы врача, создает максимально реальную модель профессиональной работы врача с больным. Ролевая игра является интегральным методом обучения и контроля, который в условиях, приближенных к реальным, объективно выявит способность студента к реальной конкретной профессиональной деятельности.

Использование ситуационных задач способствует формированию клинического мышления студента, поощряет творческий спор, стимулирует студентов и дает им чувство удовлетворенности от своей работы.

Кейсы – интегрированные комплексные ситуационные задачи.

- экскурсии (знакомство с организацией стоматологической поликлиники знакомство с технологиями использования основных и вспомогательных материалов в зуботехнической лаборатории);
- разбор клинических случаев;
  - подготовка и защита истории болезни;
- учебно-исследовательская работа студентов;
- проведение предметных олимпиад;
- подготовка и защита рефератов.

Для выполнения самостоятельной работы студентов используются следующие виды технологий:

- подготовка и защита рефератов (освоение определённых разделов теоретического материала);
- работа с компьютерными тематическими презентациями;
- выполнение заданий по мануальным навыкам (с использованием тренажеров - фантомов, имитаторов).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости**

#### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

1. ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВОГО КАНАЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ «ТЕРМАФИЛ» ЯВЛЯЕТСЯ:

1. короткий период пластичности
2. трехмерная обтурация канала
3. болевые ощущения
4. выведение материала за верхушку
5. травма периодонта

2. ОСЛОЖНЕНИЕМ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. отлом инструмента в канале
2. создание апикального упора
3. пломбирование корневого канала до физиологического отверстия
4. создание конусности канала
5. расширение канала

3. НЕПРЯМЫЕ АДГЕЗИВНЫЕ РЕСТАВРАЦИИ ИМЕЮТ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЯМЫМИ РЕСТАВРАЦИЯМИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. меньшую полимеризационную усадку
2. улучшенные физические свойства
3. более высокоточное формирование контуров и контактов
4. невысокую стоимость

4. RIBBOND состоит из:

1. полиэтилена
2. полиметилметакрилата
3. стекловолокна
4. стеклоиономера
5. никель-титанового сплава

**5. НИКЕЛЬ-ТИТАНОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ С ПЕРЕМЕННОЙ КОНУСНОСТЬЮ В ПЕРЕДЕЛАХ ОДНОГО ИНСТРУМЕНТА:**

1. GT-файлы
2. ProTaper
3. ProFile
4. Mtwo
5. K3

**6. ПАССИВНАЯ ИРРИГАЦИЯ - ЭТО:**

1. ультразвуковое препарирование корневого канала с гипохлоритом натрия
2. ультразвуковая ирригация корневого канала с гипохлоритом натрия
3. ирригация корневого канала гипохлоритом натрия с эндодонтическим шприцом
4. ирригация корневого канала физ. раствором с эндодонтическим шприцом
5. ирригация корневого канала перекисью водорода с эндодонтическим шприцом

**7. Хронический гипертрофический пульпит встречается чаще у лиц:**

- 1) до 30 лет
- 2) до 40 лет
- 3) до 50 лет
- 4) в пожилом возрасте
- 5) в старческом возрасте

**8. Инфицирование пульпы происходит чаще:**

- 1) по артериолам (гематогенное инфицирование)
- 2) по дентинным канальцам из кариозной полости
- 3) через одно из верхушечных отверстий при наличии пародонтального кармана
- 4) по лимфатическим сосудам
- 5) по венам

**9. Микроорганизмы, вызывающие воспаление в пульпе:**

- 1) фузобактерии
- 2) спирохеты
- 3) гемолитические и негемолитические стрептококки
- 4) лактобактерии
- 5) актиномицеты

**10. Для определения жизнеспособности пульпы зуба используется:**

- 1) перкуссия
- 2) зондирование
- 3) окрашивание детектором кариеса
- 4) электроодонтодиагностика
- 5) рентгенография

**Ситуационные задачи:**

1. Пациент Д., 20 лет, жалоб на боли не предъявляет. Явился с целью профилактического осмотра.

При осмотре полости рта обнаружено большое количество мягкого белого налета, ИГ=2. После снятия налета в области шеек зубов, на контактных поверхностях 11, 22, 23 зубов обнаружены пятна светло-желтого цвета. При зондировании определяется ровная гладкая поверхность. После окраски 2% р-ром метиленового синего пятна окрасились в синий цвет.

Задания

1. Расскажите о современных методах обследования пациента в стоматологической клинике.
2. Определите составные части задачи по отношению к методам обследования.
3. Какие данные анамнеза необходимы для постановки диагноза?
4. Определите необходимость в проведении дополнительных методов обследования для постановки диагноза.
5. Составьте план лечения.
6. Проведите метод инфльтрации.
7. Какие методы изоляции рабочего поля Вы знаете.

2. Пациентка 43 лет обратилась к стоматологу с жалобами на подвижность резцов верхней челюсти, появление щели между зубами, крови во время чистки зубов и припухлость десны, которая в течение последнего года возникала трижды. Стоматолога посещает регулярно 2 раза в год: проводится лечение зубов, удаление зубного камня. Внешний осмотр: кожные покровы без видимой патологии. Осмотр полости рта: слизистая оболочка губ, щёк без патологических изменений. Десневые сосочки и маргинальная десна отёчны, гиперемированы, кровоточат при зондировании. Пародонтальные карманы в области 13 12 11 21 22 23 равны 4-5 мм. Патологическая подвижность 12 11 21 22 соответствует I степени.

Задания

1. Опишите рентгенограмму в области центральных резцов верхней челюсти.
2. Проведите расчёт пародонтального индекса (ПИ по Расселу) с учётом данных рентгенологического исследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику и сформулируйте предварительный диагноз заболевания.
4. Составьте план дополнительного обследования.
5. Определите план лечения.

3. Пациентка 45 лет, обратилась к стоматологу с жалобами на наличие кариозной полости в 25, на боли от температурных раздражителей, которые приобретают ноющий характер и не исчезают после устранения раздражителя. Боль также возникает в ответ на попадание в кариозную полость пищи при жевании. Приступ длится достаточно долго, боль остается еще некоторое время и после освобождения полости от пищевых остатков. За помощью к врачу не обращалась, хотя кариозный процесс появился около восьми месяцев назад. Объективно: слизистая оболочка десны в области 25 не изменена, пальпация в проекции верхушки корня 25 безболезненна. 25 в цвете не изменен, на дистальной поверхности имеется глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование кариозной полости болезненно в точке сообщения с полостью зуба, пульпа кровоточит.

## **6.2 Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

1. Принципы и требования к организации физиотерапевтической помощи в стоматологических лечебно-профилактических учреждениях.
2. Лечение постоянным током: гальванизация, электрофорез. Депофорез гидроокиси меди-кальция, показания, методика проведения. Электроодонтодиагностика, ее роль в

- диагностике стоматологических заболеваний, методика проведения. Электрообезболивание, механизм действия.
3. Лечение переменным током: диадинамотерапия, флюктуоризация, дарсанвализация, УВЧ-терапия, диатермокоагуляция. Механизм действия, аппаратура.
  4. Ультразвук в эндодонтии, в пародонтологии: применение ультразвука для обработки корневого канала, для удаления сломанных инструментов в корневом канале. Аппараты и инструменты. Система Вектор в пародонтологии.
  5. Применение лазерного излучения при диагностике и лечении кариеса, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, в эндодонтии. Фотоактивируемая дезинфекция и терапия в стоматологии.
  6. Криотерапия в стоматологии. Транскраниальная электростимуляция в стоматологии: механизм действия, аппаратура. Применение гирудотерапии в стоматологии.
  7. Современные методы диагностики и лечения кариеса: транслюминация, диагност, ICON. Изоляция рабочего поля: методы изоляции рабочего поля.
  8. Непрямые реставрации композиционными материалами: показания и противопоказания к не прямой реставрации полостей I и II классов. Композитные вкладки и накладки, изготавливаемые лабораторным путем. Непрямые композитные виниры. Консервативные адгезивные мостовидные протезы.
  9. Шинирование адгезивными шинами при заболеваниях пародонта. Методика шинирования.
  10. Увеличение и освещение рабочего поля в эндодонтии: лупы и микроскопы, эндоскопы и ораскопы.
  11. Компьютерная томография в эндодонтии и пародонтологии.
  12. Никель-титановые инструменты в эндодонтии. Эндодонтические инструменты с реципрокным вращением. Эндодонтические наконечники и эндомоторы.
  13. Пломбирование корневого канала термопластичной гуттаперчей: инъекционные методы пломбирования корневого канала термопластичной гуттаперчей. Адгезивные методики obturation корневого канала.
  14. Микробиологические и генетические методы диагностики, используемые при заболеваниях пародонта.
  15. Аутогемотерапия (тромбоцитарная плазма) в стоматологии.

### 6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (зачете)

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
-----------------------	-------------	-------------	--	--------

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется 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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	Высокий	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется 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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	Высокий	5 (отлично)
<p>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.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-76	Средний	4 (хорошо)
<p>Дан недостаточно полный и 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.</p> <p>Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	Низкий	3 (удовлетворительно)

<p>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. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	Крайне низкий	3 (удовлетворительно)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	Не сформирована	2 (неудовлетворительно)

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Е.А. Волкова, О.О. Янушевича.	Терапевтическая стоматология: учеб.: в 3 ч., ч. 1: Болезни зубов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	10
Л1.2	И.М. Макеева	Болезни зубов и полости рта: учеб.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	9
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Козлов, В.А.	Стоматология [Электронный ресурс]: учеб.- 2-е изд.- Режим доступа: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	

<b>Л2.2</b>	А.Н. Николаев, Л.М. Цепов	Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие 9-е изд.	М.: МЕДпресс- информ, 2014.	3
<b>Л2.3</b>	Ю.М. Максимовский, А.М. Митронин.	Терапевтическая стоматология. Руководство к практическим занятиям: учеб пособие	М.: ГЭОТАРМ едиа, 2011	4

### **7.1.3 Методические разработки**

<b>ЛЗ.1</b>	Дмитриенко С.В. Чижикова Т.С. Юсупов Р.Д.	Методические указания для студентов 5 курс (10 семестр) специальность 31.05.03 Стоматология дисциплина «Современные технологии в терапевтической стоматологии»	ПМФИ	
<b>ЛЗ.2</b>	Дмитриенко С.В. Чижикова Т.С. Юсупов Р.Д.	Методические указания для преподавателей 4 курс (8 семестр) специальность 31.05.03 Стоматология дисциплина «Современные технологии в терапевтической стоматологии»	ПМФИ	

### **7.2 Электронные образовательные ресурсы**

<b>1.</b>	Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс]: рук. к практ. занятиям : учеб. пособие / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014. - 432 с. Режим доступа: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>
<b>2.</b>	Козлов, В.А. Стоматология [Электронный ресурс ]: учеб. (Глава II Профилактика стоматологических заболеваний, Ю.А. Федоров, В.А. Дрожжина.- 2-е изд.- 2011.- 480 с. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>

### **7.3 Программное обеспечение**

MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий.

Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.

Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017

Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.

Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.

Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.

Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»

Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017

Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»

Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.  Реквизиты подтверждающего документа
	Б1.В.ДВ.3.1 Современные технологии в терапевтической стоматологии	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.18 (6) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Доска ученическая Стул медицинский Стол однотумбовый Стул ученический Стол ученический	MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.24(1) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Шкаф медицинский Бак для дезинфекции инструментов Установка стоматологическая Legrin Стул медицинский Камера для хранения стер. мед.инструм. Дистиллятор Drink Рециркулятор Дезар-4 Стерилизатор воздушный Стул ученический Стол ученический Контейнер для дезинфекции инструментов Скейлер стоматологический Woodpecker Доска ученическая	Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 Доступ к личному кабинету

				в системе «ЭИОС» Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.27(3) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Фантомный учебный стол с имитатором пациента (комплект) Доска ученическая Шкаф для документов Стол одностумбовый. Стул медицинский Стол ученический	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: 7(97) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Компьютеры с выходом в Интернет Ученические столы Ученические стулья Принтер Преподавательский стол Преподавательский стул Компьютерный стол	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования материальная (95) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, дом 1	Стол ученический Стул ученический Шкаф Полки Компьютер в сборе Микромотор МФУ Модель мускулатуры голвы и шеи Модель мышц головы Модель черепа на шейном отделе позвоночника Модель черепа с зубами для экстракции Модель черепа	

			<p>человека класса «люкс»  Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>	
--	--	--	---	--

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся(обучающегося).

**9.2. В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями** здоровья кафедраобеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**9.3. Образование обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

## **2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования

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

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или

электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

### **10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

## **10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Устного собеседования («опрос без подготовки»)
- Компьютерного тестирования
- Компьютерного тестирования и устного собеседования
- Выполнения письменной работы в системе LMS