

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.12.2022 22:25:32  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет \_\_\_\_\_ Стоматологический

Кафедра \_\_\_\_\_ Стоматологии



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине \_\_\_\_\_ Б1.Б.38.06 Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии

по программе  
специалитета \_\_\_\_\_ 31.05.03 Стоматология

квалификация (степень)  
выпускника \_\_\_\_\_ Врач-стоматолог

Форма обучения \_\_\_\_\_ Очная

Год начала обучения \_\_\_\_\_ 2020

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.05.03 Стоматология.

Составитель рабочей программы:

(Должность, ученое звание, степень) С. Ашкар (подпись) С. Ашкар. (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Стоматологии  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«29» мая 2020 г.

  
(подпись) Шовгенов В.Б.  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«29» мая 2020 г.

Председатель  
учебно-методического совета  
направления(специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись) Шовгенов В.Б.  
(Ф.И.О.)

Декан стоматологического факультета  
«29» мая 2020 г.

  
(подпись) Шовгенов В.Б.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник УМУ  
«29» мая 2020 г.

  
(подпись) Чудесова Н.Н.  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по программе Стоматология

  
(подпись) Шовгенов В.Б.  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель курса** – обучение студентов методам повышения эффективности и безопасности местного обезболивания, профилактики неотложных состояний, а также оказание неотложной помощи в амбулаторной стоматологической практике.

**Задачи обучения:**

- освоение студентами новых методов и средств местного обезболивания;
- приобретение студентами знаний о новых методах и средствах комбинированного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике;
- формирование у студентов навыков использования различных методов обезболивания у пациентов с сопутствующей патологией;
- формирование у студентов умений оказания неотложной медицинской помощи в условиях амбулаторного стоматологического приёма.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности**

Дисциплина «Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии» входит в перечень курсов базовой части цикла ОПОП и является основой в медицинском образовании для естественно-научных, медико-биологических и профессиональных дисциплин.

Дисциплина вооружает понятийным и категорийным аппаратом по данной отрасли знаний и соответствующей терминологией, применяемой в отрасли.

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

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-5:** готовность 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.

**Знать:**

- основные клинические проявления заболеваний кожи и подкожной клетчатки, челюстно-лицевой области, лор-органов, глаза и его придаточного аппарата, нервной системы, онкологической патологии, особенности их диагностики и наблюдения;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля;
- методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желёз у пациентов у детей и взрослых;

**Уметь:**

- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;
- анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов;
- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов;
- оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике.

**Владеть:**

- методикой чтения различных видов рентгенограмм;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;

- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; -определением стоматологических индексов оценки состояния стоматологического здоровья населения различных возрастно-половых групп -клиническими методами обследования челюстно-лицевой области;

- методами диагностики и лечения кариеса, болезней пульпы и периодонта, заболеваний пародонта и слизистой рта у детей и взрослых в соответствие с нормативными документами ведения пациентов.

**ОПК-5:** способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

**Знать:**

- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней;

**Уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека;

- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических;

- анализировать и оценивать качество медицинской, стоматологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи;

- разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области;

- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объём дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.

**Владеть:**

- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;

- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;

- методами диагностики и лечения кариеса, болезней пульпы и периодонта, заболеваний пародонта и слизистой рта у детей и взрослых в соответствие с нормативными документами ведения пациентов;

**ОПК-8:** готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.

**Знать:**

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и общие закономерности происхождения и развития жизни;

- комплексную взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов;

- медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакокинетику и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств,

- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов.

**Уметь:**

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных;

- выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у стоматологического больного;

- разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области;

- обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных;

- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.

**Владеть:**

- основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных стоматологических заболеваний и патологических процессов;

- методами комплексной терапии и реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии;

- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч.)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>50,25/1,40</b>	<b>50,25/1,40</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	16/0,44	16/0,44
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР), Контактная работа в период аттестации (КРАТ)		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,01	0,25/0,01
<b>Самостоятельная работа студентов (СР), (всего)</b>	<b>57,75/1,60</b>	<b>57,75/1,60</b>
В том числе:		
Реферат		
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
1. Изучение учебного материала		
2. Подготовка к семинарским занятиям	29,75/0,83	29,75/0,83
3. Составление плана-конспекта	28/0,78	28/0,78
<b>Контроль (всего)</b>		
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

##### 4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

(учебным планом не предусмотрена)

## 5. Структура и содержание учебной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	
			Л	Кл	СРП	Контроль	СР		
<b>5 семестр</b>									
1	Препараты для местного обезболивания	1	1	2				3,75	Блиц-опрос
2	Основные и дополнительные методы местного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике. Методы, применяемые для обезболивания вмешательств на верхней челюсти: туберальная анестезия (обезболивание задних верхних луночковых нервов. Внеротовой доступ по П.М. Егорову. Инфраорбитальная и резцовая анестезии.	2,3	1	2				6	Блиц-опрос
3	Методы обезболивания, применяемые на нижней челюсти. Методы блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову; блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу; блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози; блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду. Показания и противопоказания к их применению.	4,5	1	2				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи
4	Пародонтальные методы обезболивания в полости рта. Интралигаментарная, интрасептальная,	6,7	2	4				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи

	внутрипульпарная и внутриканальная анестезии. Показания и противопоказания к их применению. Ошибки и осложнения местного обезболивания в стоматологии, вызванные нарушением техники его проведения. Осложнения местного обезболивания, вызванные неправильным выбором препарата								
5	Современный инструментарий для проведения местной анестезии в стоматологии. Виды инъекторов. Компьютеризированный и безыгольный инъекторы. Виды игл. Показания и противопоказания к их применению.	8	2	4				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи
6	Принципы купирования неотложных состояний: Обучение диагностике, принципам организации первой врачебной помощи и технике сердечно-лёгочной реанимации (СЛР). Правовая ответственность врача	9,10	2	4				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи
7	Обучение выявлению ранних и поздних признаков клинической смерти. Обучение приёмам восстановления и поддержки проходимости верхних дыхательных путей. Обучение технике проведения искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) непосредственными и опосредованными способами.	11,12	2	4				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи
8	Обучение технике проведения непрямого массажа сердца (НМС).	13,14	2	4				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи
9	Обучение проведению СЛР одним и двумя	15,16	2	4				6	Тестирование, опрос,

	реаниматорами (на тренажёре).								ситуационные задачи
10	Определение признаков биохимической смерти. Определение показаний и противопоказаний к проведению СЛР.	17	1	4				6	Тестирование, опрос, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация					0,25			Зачёт с оценкой
	<b>Итого: 108 ч</b>		<b>16</b>	<b>34</b>		<b>0,25</b>		<b>57,75</b>	

**5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения (учебным планом не предусмотрена)**

**5.3. Содержание разделов дисциплины «Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии», образовательные технологии**

Лекционный курс

№п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО				
<b>5 семестр</b>						
1	Препараты для местного обезболивания	1/0,03	История открытия и развития местных анестетиков. Физико-химические свойства, классификация и механизм действия. Анестезирующая активность и токсичность. Длительность действия.	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК-5: готовность 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.</li> <li>Знать:</li> <li>- основные клинические проявления заболеваний кожи и подкожной клетчатки, челюстно-лицевой области, лор-органов, глаза и его придаточного аппарата, нервной системы, онкологической патологии, особенности их диагностики и наблюдения;</li> <li>- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля;</li> <li>- методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у пациентов у детей и взрослых;</li> <li>- Уметь:</li> <li>- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов;</li> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных</li> </ul>	Интерактивная лекция
2	Основные и дополнительные методы местного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике. Методы, применяемые для обезболивания вмешательств на верхней челюсти: туберальная анестезия (обезболивание задних верхних луночковых нервов. Внеротовой доступ по П.М. Егорову. Инфраорбитальная и резцовая анестезии.	1/0,03	Методы обезболивания на верхней челюсти. Блокада верхних луночковых нервов. Подглазничная анестезия, блокада большого небного и носонейного нерва. Методика проводниковой анестезии внеротовым доступом. Показания и противопоказания к их проведению. Методы обезболивания на нижней челюсти. Новые методы проводниковой анестезии по Гоу-Гейтсу, Егорову, Акинози-Вазерани.	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК-5: готовность 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.</li> <li>Знать:</li> <li>- основные клинические проявления заболеваний кожи и подкожной клетчатки, челюстно-лицевой области, лор-органов, глаза и его придаточного аппарата, нервной системы, онкологической патологии, особенности их диагностики и наблюдения;</li> <li>- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля;</li> <li>- методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у пациентов у детей и взрослых;</li> <li>- Уметь:</li> <li>- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов;</li> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных</li> </ul>	Лекция-беседа

			Показания и противопоказания к их применению. Блокада подбородочного нерва и резцовой ветви нижнего луночкового нерва в модификации Маламеда.		методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; - собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов; - оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике.	
3	Методы обезболивания, применяемые на нижней челюсти. Методы блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову; блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу; блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози; блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду. Показания и противопоказания к их применению.	1/0,03	Вазокон-стрикторы: механизм действия, классификация, показания и противопоказания к использованию в составе местно-обезболивающего раствора. Формы выпуска препаратов. Хранение карпул и их дефекты. Обоснование выбора препарата при проведении различных амбулаторных стоматологических вмешательств.	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	- Владеть: - методикой чтения различных видов рентгенограмм; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; -определением стоматологических индексов оценки состояния стоматологического здоровья населения различных возрастно-половых групп -клиническими методами обследования челюстно-лицевой области; - методами диагностики и лечения кариеса, болезней пульпы и периодонта, заболеваний пародонта и слизистой рта у детей и взрослых в соответствии с нормативными документами ведения пациентов. - ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок. - Знать:	Интерактивная лекция
4	Пародонтальные методы обезболивания в полости рта. Интралигаментарная, интрасептальная, внутривульпарная и внутриканальная анестезии. Показания и противопоказания к их применению. Ошибки и осложнения местного обезболивания в	2/0,06	Ошибки и осложнения местного обезболивания. Инструменты для местного обезболивания. Виды инъекторов. Показания к применению. Иглы для местной анестезии. Безыгольный инъектор нового поколения.	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; - понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; - Уметь: - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; - обосновать характер патологического процесса и его	Лекция-беседа

	стоматологии, вызванные нарушением техники его проведения. Осложнения местного обезболивания, вызванные неправильным выбором препарата				клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических; - анализировать и оценивать качество медицинской, стоматологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи;	
5	Современный инструментарий для проведения местной анестезии в стоматологии. Виды инъекторов. Компьютеризированный и безыгольный инъекторы. Виды игл. Показания и противопоказания к их применению.	2/0,06	Блокада щечного нерва. Пародонтальные способы местной анестезии: интралигаментарная анестезия, интрасептальная анестезия, внутривульпарная и внутриканальная анестезия. Инфильтрационные методы обезболивания (подслизистая, внутрислизистая, поднадкостничная).	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	- разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объём дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз. - Владеть: - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;	Интерактивная лекция
6	Принципы купирования неотложных состояний: Обучение диагностике, принципам организации первой врачебной помощи и технике сердечно-лёгочной реанимации (СЛР). Правовая ответственность врача	2/0,06	Интенсивная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Обморок. Коллапс. Гипертонический криз. Приступ стенокардии. Острый инфаркт миокарда. Гипервентиляция. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности, аллергических реакций, эндокринных расстройств и других осложнений. Асфикция. Приступ удушья (бронхиальная астма). Анафилаксия системная (анафилактический шок).	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; - методами диагностики и лечения кариеса, болезней пульпы и периодонта, заболеваний пародонта и слизистой рта у детей и взрослых в соответствие с нормативными документами ведения пациентов; - ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач. - Знать: - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и общие закономерности происхождения и развития жизни; - комплексную взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов; - медикаментозное сопровождение и инструментальное	Интерактивная лекция

			<p>Гипогликемия. Тиреотоксический криз. Судорожный припадок. Фармакологические средства для неотложной помощи в условиях амбулаторного приема. Обоснование использования лекарственных средств при нарушениях дыхательной, сердечной деятельности и кровообращения. Обоснование выбора обезболивающих и успокаивающих средств при неотложных состояниях. Характеристика растворов для внутривенного введения, необходимых для оказания неотложных состояний.</p>		<p>обеспечение имплантологического лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакокинетику и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств,</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов.</li> <li>- Уметь:</li> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных;</li> <li>- выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у стоматологического больного;</li> <li>- разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</li> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных;</li> <li>- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях,</li> </ul>	
7	<p>Обучение выявлению ранних и поздних признаков клинической смерти. Обучение приемам восстановления и поддержки проходимости верхних дыхательных путей. Обучение технике проведения искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) непосредственными и опосредованными способами.</p>	2/0,06	<p>Сердечно-легочная реанимация в условиях стоматологической практики. Терминальные состояния. Диагностика. Правовые аспекты. «Мозговая» и биологическая смерть.</p>	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	<p>подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</li> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных;</li> <li>- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях,</li> </ul>	Лекция-беседа

8	Обучение технике проведения непрямого массажа сердца (НМС).	2/0,06	Организационные аспекты и особенности проведения СЛР в поликлинике.	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8	определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. <b>Владеть:</b> - основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных стоматологических заболеваний и патологических процессов; - методами комплексной терапии и реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.	Лекция - дискуссия
9	Обучение проведению СЛР одним и двумя реаниматорами (на тренажёре).	2/0,06	Методы и техника искусственной вентиляции легких, контроль эффективности. Методы и техника непрямого массажа сердца, контроль эффективности.	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8		Лекция-беседа
10	Определение признаков биохимической смерти. Определение показаний и противопоказаний к проведению СЛР.	1/0,03	Лекарственная терапия клинической смерти. Осложнения сердечно-легочной реанимации и их профилактика	ПК-5 ОПК-5 ОПК-8		Интерактивная лекция
<b>Итого</b>		<b>16/0,44</b>				

**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины, наименование	Содержание практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
			ОФО
1	Препараты для местного обезболивания	Физико-химические свойства, классификация и механизм действия. Анестезирующая активность и токсичность. Длительность действия. История открытия и развития местных анестетиков.	2/0,06
2	Основные и дополнительные методы местного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике. Методы, применяемые для обезболивания вмешательств на верхней челюсти: туберальная анестезия (обезболивание задних верхних луночковых нервов). Внеротовой доступ по П.М. Егорову. Инфраорбитальная и резцовая анестезии.	Методы обезболивания на нижней челюсти. Новые методы проводниковой анестезии по Гоу-Гейтсу, Егорову, Акинози-Вазерани. Показания и противопоказания к их применению. Блокада подбородочного нерва и резцовой ветви нижнего луночкового нерва в модификации Маламеда.	2/0,06
3	Методы обезболивания, применяемые на нижней челюсти. Методы блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову; блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу; блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози; блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду. Показания и противопоказания к их применению.	Формы выпуска препаратов. Хранение карпул и их дефекты. Обоснование выбора препарата при проведении различных амбулаторных стоматологических вмешательств.	2/0,06
4	Пародонтальные методы обезболивания в полости рта. Интралигаментарная, интрасептальная, внутривульпарная и внутриканальная анестезии. Показания и противопоказания к их применению. Ошибки и осложнения местного обезболивания в стоматологии, вызванные нарушением техники его проведения. Осложнения местного обезболивания, вызванные неправильным выбором препарата	Инструменты для местного обезболивания. Виды инъекторов. Показания к применению. Иглы для местной анестезии. Безыгольный инъектор нового поколения. Ошибки и осложнения местного обезболивания.	4/0,11
5	Современный инструментарий для проведения местной анестезии в	Инфильтрационные методы обезболивания (подслизистая,	4/0,11

	стоматологии. Виды инъекторов. Компьютеризированный и безыгольный инъекторы. Виды игл. Показания и противопоказания к их применению.	внутриротовая, поднадкостничная). Блокада щечного нерва. Пародонтальные способы местной анестезии: интралигаментарная анестезия, интрасептальная анестезия, внутрипульпарная и внутриканальная анестезия.	
6	Принципы купирования неотложных состояний: Обучение диагностике, принципам организации первой врачебной помощи и технике сердечно-лёгочной реанимации (СЛР). Правовая ответственность врача	Гипогликемия. Тиреотоксический криз. Судорожный припадок. Фармакологические средства для неотложной помощи в условиях амбулаторного приема. Обоснование использования лекарственных средств при нарушениях дыхательной, сердечной деятельности и кровообращения. Обоснование выбора обезболивающих и успокаивающих средств при неотложных состояниях. Характеристика растворов для внутривенного введения, необходимых для оказания неотложных состояний.	4/0,11
7	Обучение выявлению ранних и поздних признаков клинической смерти. Обучение приёмам восстановления и поддержки проходимости верхних дыхательных путей. Обучение технике проведения искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) непосредственными и опосредованными способами.	Правовые аспекты. «Мозговая» и биологическая смерть. Сердечно-лёгочная реанимация в условиях стоматологической практики. Терминальные состояния. Диагностика.	4/0,11
8	Обучение технике проведения непрямого массажа сердца (НМС).	Организационные аспекты и особенности проведения СЛР в поликлинике.	4/0,11
9	Обучение проведению СЛР одним и двумя реаниматорами (на тренажёре).	Методы и техника непрямого массажа сердца, контроль эффективности. Методы и техника искусственной вентиляции лёгких, контроль эффективности.	4/0,11
10	Определение признаков биохимической смерти. Определение показаний и противопоказаний к проведению СЛР.	Осложнения сердечно-лёгочной реанимации и их профилактика Лекарственная терапия клинической смерти.	4/0,11
	<b>Итого:</b>		<b>34/0,94</b>

### 5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

### 5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

### 5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
				ОФО
1.	Препараты для местного обезболивания	Изучение учебного материала. Составление планов-конспектов	1-3	2,75/0,05
	Основные и дополнительные методы местного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике. Методы, применяемые для обезболивания вмешательств на верхней челюсти: туберальная анестезия (обезболивание задних верхних луночковых нервов. Внеротовой доступ по П.М. Егорову. Инфраорбитальная и резцовая анестезии.	Изучение учебного материала. Написание реферата	4-7	6/0,17
3.	Методы обезболивания, применяемые на нижней челюсти. Методы блокады нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову; блокада нижнего луночкового нерва по Гоу-Гейтсу; блокада нижнего луночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози; блокада подбородочного нерва и резцовой ветви по Маломеду. Показания и противопоказания к их применению.	Изучение учебного материала Написание реферата	8-10	6/0,17
4.	Пародонтальные методы обезболивания в полости рта. Интралигаментарная, интрасептальная, внутрипульпарная и внутриканальная анестезии. Показания и противопоказания к их применению. Ошибки и осложнения местного обезболивания в стоматологии, вызванные нарушением техники его проведения. Осложнения местного обезболивания, вызванные неправильным выбором препарата	Изучение учебного материала Составление планов-конспектов.	11-14	6/0,17
5.	Современный инструментарий для проведения местной анестезии в стоматологии. Виды инъекторов.	Изучение учебного материала Написание реферата	15-17	6/0,17

	Компьютеризированный и безыгольный инъекторы. Виды игл. Показания и противопоказания к их применению.			
6.	Принципы купирования неотложных состояний: Обучение диагностике, принципам организации первой врачебной помощи и технике сердечно-лёгочной реанимации (СЛР). Правовая ответственность врача	Изучение учебного материала Написание реферата	1-3	6/0,17
7.	Обучение выявлению ранних и поздних признаков клинической смерти. Обучение приёмам восстановления и поддержки проходимости верхних дыхательных путей. Обучение технике проведения искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) непосредственными и опосредованными способами.	Изучение учебного материала Написание реферата	4-7	6/0,17
8.	Обучение технике проведения непрямого массажа сердца (НМС).	Изучение учебного материала Написание реферата	8-10	6/0,17
9.	Обучение проведению СЛР одним и двумя реаниматорами (на тренажёре).	Изучение учебного материала Написание реферата	11-14	6/0,17
10.	Определение признаков биохимической смерти. Определение показаний и противопоказаний к проведению СЛР.	Составление планов-конспектов.	15-17	6/0,17
11.	<b>Итого:</b>		17	<b>57,75/1,60</b>

## 6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

---

### 6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / [Базилян Э. А. и др.]; под ред. Э. А. Базиляна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430958.html>

2. Пропедевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Э. А. Базиляна, О. О. Янушевича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 640 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436172.html>

3. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. В.В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 400 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437049.html>

4. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. В. В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431375.html>

5. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И.

Неробеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 928 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437278.html>

6. Грицук, С.Ф. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс]: руководство / С.Ф. Грицук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422243.html>

7. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под общей ред. В.В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411537.html>

8. Общее обезболивание и седация в детской стоматологии [Электронный ресурс]: руководство / В.И. Стош и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 184 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405055.html>

9. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

10. ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> -Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

11. «Консультант врача»: электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

12. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

13. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

14. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru//> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

15. Cambridge University Press: архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

16. Oxford University Press (OUP): архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

17. Российские научные медицинские журналы (RNMJ): база данных: сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - URL: <http://rnmj.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

18. Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>. – Текст: электронный.

19. Министерство здравоохранения Республики Адыгея: официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: <http://mzra.ru/index.php/> - Текст электронный.

20. Всемирная организация здравоохранения: глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: <https://www.who.int/ru#/> - Текст:Электронный.

21. ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения: сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва. – URL:<https://mednet.ru/>. - Текст: электронный.

22. Портал МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, 2014. – URL: <http://medical-science.ru/>. - Текст: электронный.

23. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL:<http://feml.scsml.rssi.ru/?6964935>. – Текст: электронный.

24. Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения: сайт. – Москва. – URL: <https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatrica>. – Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.

25. Stom.ru. Российский стоматологический портал. – Москва, 2000. – Обновляется ежедневно. – URL:<https://www.stom.ru/s/>. - Текст: электронный.

26. Cathedra. Кафедра. Стоматологическое образование: журнал: сайт / Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет имени А.И. Евдокимова. – Москва, 2016. – URL: <http://cathedra-mag.ru/>. – Текст: электронный.

27. FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе): сайт. – URL:<http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/> - Текст: электронный.

28. Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе): сайт. – URL:<http://www.freemedicaljournals.com/>. - Текст: электронный.

29. DOAJ (Directory of Open Access Journals): каталог журналов открытого доступа: [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. – URL: <https://www.doaj.org/>. - Текст: электронный.

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

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b>ОПК-5</b>	<b>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</b>
1	Русский язык и культура речи
4	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта
3,4	Фармакология
8	Клиническая фармакология
7	Судебная медицина
2,3	Пропедевтика и материаловедение
5,6	Кариесология и заболевания твердых тканей зубов
4	<i>Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии</i>
5,6	Патофизиология - патофизиология головы и шеи
10	Симуляционное обучение
4	Стоматофобии у детей

6	Психологическое сопровождение пациентов стоматологического профиля
6	Деловая коммуникация в медицинской практике
10	Факультатив по терапевтической стоматологии
<b>ОПК-8</b>	<b>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b>
4	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта
3,4	Фармакология
8	Клиническая фармакология
<b>4</b>	<b><i>Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии</i></b>
<b>ПК-5</b>	<b>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</b>
2,3	Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта
5	Иммунология - клиническая иммунология
4	Пропедевтика внутренних болезней
5,6	Хирургические болезни
5	Лучевая диагностика
6	Педиатрия
5,6	Эндодонтия
<b>4</b>	<b><i>Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии</i></b>
5,6	Зубопротезирование (простое протезирование)
9,10	Клиническая стоматология
7,8	Детская стоматология
4	Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи
8	Клиническая практика (Помощник врача стоматолога (ортопеда))
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПК-5: готовность 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.</b>					
<b>Знать:</b> основные клинические проявления заболеваний кожи и подкожной клетчатки, челюстно-лицевой области, лор-органов, глаза и его придаточного аппарата, нервной системы, онкологической патологии, особенности их диагностики и наблюдения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля; методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желёз у пациентов у детей и взрослых;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, ситуационные задачи, зачёт с оценкой
<b>Уметь:</b> интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов; оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методикой чтения различных видов рентгенограмм; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическое	Успешное и систематическое	

<p>методов диагностики у пациентов разного возраста; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; -определением стоматологических индексов оценками состояния стоматологического здоровья населения различных возрастно-половых групп -клиническими методами обследования челюстно-лицевой области; методами диагностики и лечения кариеса, болезней пульпы и периодонта, заболеваний пародонта и слизистой рта у детей и взрослых в соответствии с нормативными документами ведения пациентов.</p>	<p>навыками</p>	<p>навыков</p>	<p>м применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>е применение навыков</p>	
<p><b>ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.</b></p>					
<p><b>Знать:</b> химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>тесты, ситуационные задачи, зачёт с оценкой</p>
<p><b>Уметь:</b> пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических; анализировать и оценивать качество медицинской, стоматологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области; интерпретировать результаты обследования,</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объём дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.</p>					
<p><b>Владеть:</b> навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; методами диагностики и лечения кариеса, болезней пульпы и периодонта, заболеваний пародонта и слизистой рта у детей и взрослых в соответствие с нормативными документами ведения пациентов;</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.</b></p>					
<p><b>Знать:</b> классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и общие закономерности происхождения и развития жизни; комплексную взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов; медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения; классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакокинетику и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств. клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>тесты, ситуационные задачи, зачёт с оценкой</p>

<p><b>Уметь:</b> анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных; выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у стоматологического больного; разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области; обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов; анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования для терапевтического и стоматологического лечения больных; сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных стоматологических заболеваний и патологических процессов; методами комплексной терапии и реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии; навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**1. Механизм обезболивающего действия местных анестетиков связан с**

1. влиянием на кору головного мозга
2. влиянием на спинной мозг
3. влиянием на таламус
4. блокадой чувствительных нервных окончаний и проводников (+)
5. коагуляцией поверхностного слоя слизистых оболочек и кожи

**2. Вид чувствительности, в первую очередь подавляемый местным анестетиком**

1. тактильная
2. болевая (+)
3. температурная
4. прикосновения
5. дискриминационная

**3. Признаками, определяющими состояние клинической смерти, являются**

1. апноэ, асистолия, отсутствие зрачкового рефлекса
2. апноэ, отсутствие роговичного рефлекса, отсутствие тонуса мышц
3. апноэ, асистолия, отсутствие коленного рефлекса
4. апноэ, асистолия, арефлексия (+)
5. апноэ, отсутствие зрачкового рефлекса, отсутствие тонуса мышц

**4. Доминирующим проявлением системной анафилаксии (анафилактического шока) является**

1. приступ удушья
2. кардиогенный шок
3. крапивница
4. гипертонический криз
5. сосудистый коллапс (+)

**5. Пациенту в состоянии клинической смерти лекарственные средства вводят**

1. внутримышечно
2. внутривенно (+)
3. подъязычно
4. внутрисердечно
5. внутритрахеально

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **Задача 1**

Больному Г., 1981г.р., поставлен диагноз – средний кариес 14 зуба.

***Ваши рекомендации по выбору метода и средства для проведения обезболивания 14 зуба.***

Препараты:

2% р-р лидокаина

2% р-р лидокаина с адреналином 1:100000 +

3% р-р мепивакаина

2% р-р мепивакаина с норадреналином +

4% р-р артикаина с адреналином 1:200000 +

4% р-р артикаина с адреналином 1:100000 +

Методы:

Инфильтрационная анестезия +

Проводниковая анестезия (указать разновидность)

Интралигаментарная анестезия

Интрасептальная анестезия +

## **Задача 2**

Больной П, 1961г.р., вес 70 кг без выраженной сопутствующей патологии с диагнозом – обострение хронического периодонтита и периостита 37 зуба, затруднённое открывание рта, нуждается в хирургическом вмешательстве.

***Ваши рекомендации по обезболиванию.***

***Рассчитайте максимально допустимую дозу рекомендованного местного анестетика.***

Препараты:

2% р-р лидокаина

2% р-р лидокаина с адреналином 1:100000

3% р-р мепивакаина

2% р-р мепивакаина с норадреналином

4% р-р артикаина с адреналином 1:200000 +

4% р-р артикаина с адреналином 1:100000

Методы:

Инфильтрационная анестезия

Проводниковая анестезия (указать разновидность) + (Акинози-Вазерани)

Интралигаментарная анестезия

Интрасептальная анестезия

**Ответ:** 3 карпулы анестетика 4% артикаина с адреналином 1:200000

## **Задача 3**

Для проводниковой анестезии пациенту был введен 3% мепивакаин, однако полного обезболивания получить не удалось. Какое количество карпул, содержащих 1,8 мл анестетика, можно максимально ввести ребенку, если вес его составляет 20 кг?

**Ответ:** не более 1.3 карпулы

## **Задача 4**

Пациент 30 лет, в анамнезе аллергия на анилиновые красители. Через 15 минут после местной анестезии новокаином в стоматологическом кресле, почувствовал: интенсивный зуд всей поверхности кожи; затем на коже появились гиперемированные участки сыпи, выступающие над ее поверхностью. При этом отмечалось: нарастающая слабость, головокружение и головная боль, тошнота, повышение температуры тела – 38,5 °С, АД 100/60 мм.рт. ст., ЧСС 100 в мин., ЧД 20 экс. в мин. После проведенной неотложной терапии все явления исчезли.

***1. Назовите причину, которая могла вызвать данные симптомы?***

гипертонический криз,

развивающийся обморок,

острая крапивница+

острый отек Квинке

***2. Какие меры неотложной помощи следует предпринять?***

немедленное прекращение введения препарата вызвавшего реакцию,

антигистаминные препараты,

антигистаминные препараты и глюкокортикоиды,

антигистаминные препараты и сосудосуживающие средства,

немедленное прекращение введения препарата вызвавшего реакцию, антигистаминные препараты, глюкокортикоиды и возможно сосудосуживающие средства. +

**3. Чем, в наибольшей степени, опасно развитие подобного состояния?**

развитием коллапса,  
развитием инсульта,  
развитием инфаркта миокарда,  
возможным развитием отека Квинке в области дыхательных путей и асфиксией. +

**4. Наличие в анамнезе аллергии на анилиновые красители должно было обратить внимание стоматолога на возможность развития данной реакции. Какие дополнительные диагностические возможности были упущены?**

самостоятельное проведение внутрикожных проб,  
скарификационных тестов,  
консультация врача-иммунолога, +  
консультация врача- анестезиолога.

**5. Рекомендации по профилактике данного состояния при дальнейшем лечении пациента?**

проводится в стационаре,  
в стационаре под наркозом,  
амбулаторно - после консультации врача-анестезиолога,  
амбулаторно под наркозом,  
амбулаторно, после консультации врача-иммунолога с учетом его рекомендаций, под прикрытием премедикации антигистаминными препаратами и местной анестезией рекомендованным иммунологом мест ноанестезирующим препаратом. +

**Задача 5**

Пациентка 58 лет, пикнического телосложения, у которой наблюдаются, последние 10 лет, повышенные цифры артериального давления. После проведения местной анестезии в стоматологическом кресле, почувствовала: сильную головную боль; головокружение; ощущение «двоения» в глазах, появилось мелькание – «белый снег»; ощущение «онемения» в конечностях; кожные покровы покрылись потом; появилось чувство нехватки воздуха «звон» в ушах; все эти явления сопровождались резко выраженным страхом. В этот момент определялось: кожные покровы влажные, ЧСС 110 уд.в мин., ЧД 28 экс. в мин., АД 180/120 мм. рт.ст.

**1. Назовите причину, которая могла вызвать данные симптомы?**

гипертонический криз, +  
инсульт,  
приступ стенокардии,  
аллергическая реакция на местный анестетик,  
приступ бронхиальной астмы.

**2. Что необходимо сделать для уточнения диагноза?**

имеющихся данных достаточно, +  
записать и оценить ЭКГ,  
провести рентгенографию грудной клетки,  
наблюдать за развитием симптоматики.

**3. Какие меры неотложной помощи следует предпринять?**

никаких,  
обеспечить пациенту психический и физический покой,  
обеспечить пациенту психический и физический покой, придать пациенту полугоризонтальное положение, вызвать машину скорой помощи.

обеспечить пациенту психический и физический покой, придать пациенту полугоризонтальное положение, применить гипотензивные препараты, вызвать машину скорой помощи, контролировать – АД, ЧСС, ЧД. + информировать главного врача.

**4. Виды лекарственных препаратов необходимые для неотложной помощи пациенту в условиях амбулаторного стоматологического приема?**

гипотензивные средства,  
гипотензивные средства и транквилизаторы,  
спазмолитические, гипотензивные средства, седативные препараты и транквилизаторы, +  
гипотензивные средства, седативные, транквилизаторы и диуретики.

**5. Рекомендации по профилактике данного состояния при дальнейшем лечении пациента?**

проводится только в стационаре,  
в стационаре под наркозом,  
амбулаторно – в присутствии врача-кардиолога,  
амбулаторно под наркозом,  
амбулаторно, после консультации врача-терапевта с учетом его рекомендаций, после премедикации транквилизаторами, спазмолитическими препаратами и возможно гипотензивными средствами, с адекватной местной анестезией. +

**Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине**

1. Методы, применяемые для обезболивания вмешательств на верхней челюсти: туберальная, инфраорбитальная и резцовая анестезии.
2. Коллапс. Причины, клиника, лечение, профилактика.
3. Методы обезболивания, применяемые на нижней челюсти.
4. Приступ стенокардии.
5. Мандибулярная анестезия. Показания. Техника проведения. Зона обезболивания.
6. Гипертонический криз. Клиника, диагностика, лечение.
7. Торусальная анестезия. Показания. Техника проведения. Зона обезболивания.
8. Анафилактический шок. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
9. Туберальная анестезия. Показания. Техника проведения (внутриротовой, внеротовой методы). Зона обезболивания
10. Отек Квинке. Причины. Клиника. Диагностика. Тактика врача.
11. Показания и противопоказания к проведению местного обезболивания в амбулаторной стоматологической практике.
12. Инфаркт миокарда. Классификация, диагностика, лечение.
13. Лидокаин. Свойства. Показания и противопоказания к применению, максимальная разовая доза.
14. Асфиксия. Приступ удушья (бронхиальная астма). Оказание помощи.
15. Артикаин. Свойства. Показания и противопоказания к применению, максимальная разовая доза.
16. Эписиндром. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
17. Скандонест. Свойства. Показания и противопоказания к применению, максимальная разовая доза.
18. Интенсивная терапия эндокринных расстройств (гипогликемическая кома при сахарном диабете, тиреотоксический криз).
19. Местные осложнения при проведении местной анестезии (непосредственные, ранние и поздние).
20. Терминальные состояния. Классификация.

21. Инфраорбитальная анестезия. Показания. Техника проведения. Зона обезболивания.
22. Передозировка местных анестетиков. Дифференциальная диагностика с с аллергической реакцией. Лечение.
23. Резцовая анестезия. Показания. Техника проведения. Зона обезболивания.
24. Острая дыхательная недостаточность у пациента на стоматологическом приеме. Ее причины, виды, принципы восстановления и поддержания функции дыхания.
25. Обезболивание. Виды. Особенности проведения общего обезболивания у пациентов с заболеваниями ЧЛЮ.
26. Установление факта смерти. Понятия «социальная» и «биологическая» смерть.
27. Показания к проведению общего обезболивания в стоматологии. Осложнения после наркоза.
28. Закрытый массаж сердца, техника проведения, контроль эффективности
29. Выбор анестетика на амбулаторном стоматологическом приеме у пациентов с сопутствующей патологией.
30. Сердечно-легочная реанимация в условиях стоматологической практики.
31. Вазоконстрикторы. Классификация, Показания и противопоказания к применению, осложнения при их применении, тактика врача-стоматолога.
32. Первичный комплекс СЛР.
33. Проводниковая анестезия в хирургической стоматологии. Виды, показания к применению.
34. Методы и техника проведения искусственной вентиляции легких, контроль эффективности.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

#### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

#### **Требования к проведению зачета**

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

#### **Критерии оценки знаний на зачете**

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может

правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

Местное обезбоживание в стоматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / [Базилян Э. А. и др.]; под ред. Э. А. Базиляна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430958.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

Пропедевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Э. А. Базиляна, О. О. Янушевича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 640 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436172.html>

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. В.В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 400 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437049.html>

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. В. В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431375.html>

Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 928 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437278.html>

Грицук, С.Ф. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс]: руководство / С.Ф. Грицук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422243.html>

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под общей ред. В.В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411537.html>

Общее обезбоживание и седация в детской стоматологии [Электронный ресурс]: руководство / В.И. Стош и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 184 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405055.html>

### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Лекционный курс

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (*перечисление понятий*) и др.

### Семинарские занятия

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (*указать текст из источника и др.*). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме (при наличии), решение ситуационных задач.

### Подготовка к зачету/экзамену

При подготовке к зачету, экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Операционная система «Windows	0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
Офисный пакет WPSOffice	Свободно распространяемое ПО
Adobe Reader	Бесплатно, бессрочный
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, бессрочный
7-zip.org	Бесплатно, бессрочный
VLCmediaplayer	Бесплатно, бессрочный

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

В данном разделе отражаются профессиональные базы данных, информационные, справочные и поисковые системы необходимые для обеспечения образовательного процесса в соответствии со спецификой дисциплины, включенные в реестр «Профессиональные базы

данных и информационные справочные системы» размещенный на официальном сайте МГТУ.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

### 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: ауд. № 6-305 Адрес: ул. Пушкина 177 Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 6-305 Адрес: ул. Пушкина 177	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
В качестве помещения для самостоятельной работы может использоваться читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, компьютеры Pentium с выходом в Интернет.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее

		<p>лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</li><li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;</li><li>3. Офисный пакет «WPSoffice»;</li><li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li><li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».</li></ol>
--	--	---

## 12. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочей программе (дисциплины, модуля, практики)

На \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_ для направления (специальности)

\_\_\_\_\_ вносятся следующие дополнения и изменения:

(код, наименование)

(перечисляются составляющие рабочей программы (Д,М,ПР.) и указываются вносимые в них изменения) (либо не вносятся):

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_