

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт медицины и здоровьесбережения  
Кафедра стоматологии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института



Н. В. Денисов

«17» июня 2026 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.50 Современные методы эндодонтического лечения

Направление подготовки/специальность: 31.05.03 - Стоматология

Профиль/направленность/специализация: Стоматология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-стоматолог

год набора: 2026

Тамбов, 2026

**Автор программы:**

Кандидат медицинских наук, Микляев Станислав Валерьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 984).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры стоматологии «16» июня 2026 г. Протокол № 11  
Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института медицины и здоровьесбережения, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины.....                                                                                                                  | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета.....                                                                                              | 7  |
| 3. Объем и содержание дисциплины.....                                                                                                             | 8  |
| 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....                                                                                  | 10 |
| 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....                                                                     | 18 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....                                                                               | 20 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы..... | 21 |

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-7 Способен организовывать работу и принимать профессиональные решения при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь при стоматологических заболеваниях

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский

### 1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

| Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта) | Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия | Индикаторы достижения компетенций |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- А Оказание медицинской помощи при стоматологических заболеваниях</p> <p>- А/02.7 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения</p> <p>- А/03.7 Разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ</p> <p>- А/04.7 Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения</p> <p>- А/05.7 Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни</p> <p>- А/06.7 Организационно-управленческая деятельность</p> <p>- А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p> | <p>ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь при стоматологических заболеваниях</p>                                                                                                  | <p>Применяя современные методы и методики оказания медицинской помощи в стоматологии, проводит обследование пациента, ставит диагноз, назначает лечение, осуществляет его контроль, решает другие задачи профессиональной деятельности</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>ОПК-7 Способен организовывать работу и принимать профессиональные решения при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p> | <p>Организует оказание медицинской помощи в неотложной форме при острых стоматологических заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p>                                                   |

#### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-7 Способен организовывать работу и принимать профессиональные решения при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

| №<br>п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения  |   |   |   |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|
|          |                                                              | Очная (семестр) |   |   |   |
|          |                                                              | 5               | 6 | 7 | 8 |

|   |                                                                                                                     |   |   |   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 1 | Акушерство                                                                                                          |   |   |   | + |
| 2 | Медицина катастроф                                                                                                  |   |   |   | + |
| 3 | Общая хирургия, хирургические болезни                                                                               |   | + |   |   |
| 4 | Педиатрия                                                                                                           |   |   | + |   |
| 5 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по хирургической стоматологии) |   |   |   | + |
| 6 | Эпидемиология                                                                                                       | + |   |   |   |

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь при стоматологических заболеваниях

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи              | Форма обучения  |   |   |   |   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|----|
|       |                                                                           | Очная (семестр) |   |   |   |   |    |
|       |                                                                           | 5               | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1     | Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта          |                 |   |   |   | + |    |
| 2     | Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава |                 |   | + |   |   |    |
| 3     | Дентальная имплантология                                                  |                 |   |   |   | + |    |
| 4     | Детская стоматология                                                      |                 |   | + | + |   |    |
| 5     | Заболевания головы и шеи                                                  |                 |   |   |   | + |    |
| 6     | Зубопротезирование (простое протезирование)                               | +               | + |   |   |   |    |
| 7     | Инфекционные болезни                                                      |                 |   |   | + |   |    |
| 8     | Кариесология и заболевания твердых тканей зубов                           | +               | + |   |   |   |    |
| 9     | Клиническая практика по стоматологии общей практики                       |                 |   |   |   | + | +  |
| 10    | Коммуникативные аспекты деятельности врача                                |                 |   |   |   | + |    |
| 11    | Лучевая диагностика                                                       |                 |   |   | + |   |    |

|    |                                                                                                                        |  |   |   |   |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| 12 | Ортодонтия и<br>детское<br>протезирование                                                                              |  |   |   | + |   |   |
| 13 | Пародонтология                                                                                                         |  |   |   |   | + |   |
| 14 | Пациентоориентированный подход в профессиональной деятельности врача                                                   |  |   |   |   | + |   |
| 15 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по профилактической стоматологии) |  | + |   |   |   |   |
| 16 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по терапевтической стоматологии)  |  |   | + |   |   |   |
| 17 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по хирургической стоматологии)    |  |   |   | + |   |   |
| 18 | Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)                                                                   |  |   | + | + |   |   |
| 19 | Протезирование на имплантатах                                                                                          |  |   |   |   |   | + |
| 20 | Реконструктивная хирургия полости рта                                                                                  |  |   |   |   |   | + |
| 21 | Симуляционное обучение в стоматологии                                                                                  |  |   |   |   |   | + |
| 22 | Функциональная диагностика                                                                                             |  |   |   | + |   |   |
| 23 | Хирургия полости рта                                                                                                   |  | + | + |   |   |   |
| 24 | Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия                                                                                |  |   | + | + |   |   |
| 25 | Челюстно-лицевое протезирование                                                                                        |  |   |   |   | + |   |
| 26 | Эндодонтия                                                                                                             |  | + | + |   |   |   |

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Современные методы эндодонтического лечения» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология.

Дисциплина «Современные методы эндодонтического лечения» изучается в 10 семестре.

### 3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 7 з.е.

Очная: 7 з.е.

| Вид учебной работы                   | Очная<br>(всего часов) |
|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b> | <b>252</b>             |
| Контактная работа                    | 56                     |
| Лекции (Лекции)                      | 24                     |
| Практические (Практ. раб.)           | 32                     |
| Самостоятельная работа (СР)          | 160                    |
| Экзамен                              | 36                     |

### 3.2.Содержание курса:

| №<br>темы  | Название<br>раздела/темы                                                                                           | Вид учебной<br>работы, час. |                    |    | Формы текущего<br>контроля                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----|---------------------------------------------------|
|            |                                                                                                                    | Лек<br>ции                  | Пра<br>кт.<br>раб. | СР |                                                   |
|            |                                                                                                                    | О                           | О                  | О  |                                                   |
| 10 семестр |                                                                                                                    |                             |                    |    |                                                   |
| 1          | Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов различных групп зубов.                                | 4                           | 4                  | 32 | Опрос                                             |
| 2          | Инструменты для обработки корневых каналов                                                                         | 4                           | 4                  | 32 | Опрос;<br>Тестирование                            |
| 3          | Методы пломбирования корневых каналов и корневые цементы                                                           | 4                           | 8                  | 32 | Опрос                                             |
| 4          | Современные методы ирригации корневых каналов.                                                                     | 6                           | 8                  | 32 | Опрос                                             |
| 5          | Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения. Постэндодонтическое восстановление зубов | 6                           | 8                  | 32 | Тестирование;<br>Решение<br>ситуационных<br>задач |

## **Тема 1. Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов различных групп зубов. (ОПК-7, ПК-1)**

### **Лекция.**

Вводная лекция. Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов зубов верхней челюсти. Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов зубов нижней челюсти.

Лекция-визуализация. Влияние анатомии корневого канала, его апикальной структуры и клинической ситуации на определение рабочей длины. Рабочая длина корневого канала, методика ее определения.

### **Практическое занятие.**

Техника безопасности. Изучить анатомо-топографические особенности системы корневых каналов различных групп зубов.

Лабораторные работы: Обучить студентов методам работы с корневыми каналами различных групп зубов. Проводить обследование стоматологического больного; определить длину корневого канала различными методами.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Работайте с литературными и иными источниками по изучаемому разделу. Самостоятельно работайте с поисковыми системами в Интернете по вопросам раздела дисциплины.

## **Тема 2. Инструменты для обработки корневых каналов (ОПК-7, ПК-1)**

### **Лекция.**

Лекции-визуализации. Современный эндодонтический инструмент для работы в корневых каналах (вращающиеся никель-титановые инструменты, используемые в ежедневной работе). Выбор инструментов в зависимости от сложности анатомии. Инструменты Mtwo, Reciproc, особенности работы. Возможные ошибки при работе с данными инструментами. Рациональность и эффективность применения инструментов в различных клинических ситуациях. Современные возможности ирригации и дезинфекции корневых каналов. Критерии качества и рекомендуемые стандарты.

### **Практическое занятие.**

Изучить современные методы эндодонтического лечения, усвоить эндодонтические концепции и терминологию. Рассмотреть особенности строения системы корневых каналов различных групп зубов больного. Изучить методы работы в корневых каналах различных групп зубов. Обучить правилам инструментальной обработки корневых каналов. Познакомить студентов с методами работы вращающимися никель-титановыми инструментами. Применять различные виды эндодонтического инструментария при проведении лечения осложненного кариеса зубов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Работайте с литературными и иными источниками по изучаемому разделу. Самостоятельно работайте с поисковыми системами в Интернете по вопросам раздела дисциплины.

## **Тема 3. Методы пломбирования корневых каналов и корневые цементы (ОПК-7, ПК-1)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Пломбирование корневых каналов горячей гуттаперчей. Аргументы в пользу 3D obturation системы корневых каналов. Этапы пломбирования горячей гуттаперчей апикальной части корневого канала техникой вертикальной конденсации. Корневые цементы и требования, предъявляемые к ним.

### **Практическое занятие.**

Рассмотреть современные подходы к лечению корневых каналов. Изучить группы материалов для пломбирования корневых каналов. Обучить студентов современным методам пломбирования корневых каналов. Пломбирование корневых каналов горячей гуттаперчей. Этапы пломбирования горячей гуттаперчей апикальной части корневого канала техникой вертикальной конденсации. Корневые цементы и требования, предъявляемые к ним. Правила замешивания корневых цемента.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Теоретическая подготовка к занятиям. Самостоятельная работа с поисковыми системами в Интернете по вопросам раздела дисциплины.

#### **Тема 4. Современные методы ирригации корневых каналов. (ОПК-7, ПК-1)**

##### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Современные системы, применяемые для ирригации корневых каналов зубов. Возможности ирригации и дезинфекции корневых каналов. Возможные ошибки при работе с данными растворами. Рациональность и эффективность применения растворов для ирригации в различных клинических ситуациях. Критерии качества и рекомендуемые стандарты.

##### **Практическое занятие.**

Современные системы методики ирригации корневых каналов. Современные требования, предъявляемые к ирригации корневых каналов зубов. Требования, состав и свойства растворов для ирригации корневых каналов. Возможные ошибки при работе с растворами для ирригации корневых каналов. Современные возможности ирригации и дезинфекции корневых каналов. Критерии качества и рекомендуемые стандарты. Роль ультразвука в эндодонтическом лечении.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работайте с литературными и иными источниками по изучаемому разделу. Самостоятельно работайте с поисковыми системами в Интернете по вопросам раздела дисциплины.

#### **Тема 5. Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения.**

##### **Постэндодонтическое восстановление зубов (ОПК-7, ПК-1)**

##### **Лекция.**

Классические лекции. Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения. Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения. Критерии качества проведенного эндодонтического лечения зубов. Показания и противопоказания к восстановлению зубов после эндодонтического лечения. Методы постэндодонтического восстановления зубов.

##### **Практическое занятие.**

Познакомить студентов с возможными ошибками и осложнениями, возникающими в процессе эндодонтического лечения. Постэндодонтическое восстановление зубов. Методы восстановления зубов после проведенного ранее эндодонтического лечения зубов. Критерии качества проведенного ранее эндодонтического лечения зубов. Оценка качества проведенного ранее эндодонтического лечения зубов. Проведение профилактики ошибок и осложнений при проведении эндодонтического лечения зубов.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работайте с литературными и иными источниками по изучаемому разделу. Самостоятельно работайте с поисковыми системами в Интернете по вопросам раздела дисциплины.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

10 семестр

- текущий контроль – 50 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

##### **Распределение баллов по заданиям:**

| № те мы | Название темы / вид учебной работы | Формы текущего контроля / срезы | Мах. кол-во баллов | Методика проведения занятия и оценки |
|---------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
|         |                                    |                                 |                    |                                      |

|    |                                                                                     |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов различных групп зубов. | Опрос                          | 10 | <p>10 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, строит ответ последовательно.</p> <p>7 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные погрешности.</p> <p>3 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б. - обнаружил незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> |
| 2. | Инструменты для обработки корневых каналов                                          | Опрос                          | 10 | <p>10 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, строит ответ последовательно.</p> <p>7 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные погрешности.</p> <p>3 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б. - обнаружил незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> |
|    |                                                                                     | Тестирование(контрольный срез) | 10 | Контрольный срез-тестирование состоит из 20 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. | Методы пломбирования корневых каналов и корневые цементы                            | Опрос                          | 10 | <p>10 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, строит ответ последовательно.</p> <p>7 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные погрешности.</p> <p>3 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б. - обнаружил незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> |

|    |                                                                                                                    |                                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Современные методы ирригации корневых каналов.                                                                     | Опрос                                 | 10  | <p>10 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, строит ответ последовательно.</p> <p>7 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные погрешности.</p> <p>3 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б. - обнаружил незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> |
| 5. | Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения. Постэндодонтическое восстановление зубов | <b>Тестирование(контрольный срез)</b> | 10  | Контрольный срез-тестирование состоит из 20 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                                                                    | Решение ситуационных задач            | 10  | <p>На занятии преподаватель задает студенту 2 задачи.</p> <p>Решение каждой ситуационной задачи оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов – студент решил задачу без ошибок и недочетов,</p> <p>3 балла - студент допустил при решении задачи недочет или ошибку;</p> <p>0 баллов – студент допустил при решении задачи более одной ошибки, решил задачу неправильно или к решению не приступил.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6. | Премияльные баллы                                                                                                  |                                       | 20  | <p>Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за представление презентации по изученному материалу.</p> <p>Типовые темы презентаций:</p> <p>1. Возможные ошибки при работе с растворами для ирригации корневых каналов. Современные возможности ирригации и дезинфекции корневых каналов. Критерии качества и рекомендуемые стандарты.</p> <p>2. Постэндодонтическое восстановление зубов. Методы восстановления зубов после проведенного ранее эндодонтического лечения зубов. Критерии качества проведенного ранее эндодонтического лечения зубов.</p>                                                                                                                                            |
| 7. | Ответ на экзамене                                                                                                  |                                       | 30  | <p>10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»</p> <p>18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»,</p> <p>25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8. | Итого за семестр                                                                                                   |                                       | 100 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

| 100-балльная система | Традиционная система |
|----------------------|----------------------|
| 85 - 100 баллов      | Отлично              |
| 70 - 84 баллов       | Хорошо               |
| 50 - 69 баллов       | Удовлетворительно    |
| Менее 50             | Неудовлетворительно  |

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

## Опрос

Тема 4. Современные методы ирригации корневых каналов.

1. А как бы сделали Вы? (разбор клинического случая и эндодонтический протокол лечения хронического деструктивного периодонтита).
2. Определение рабочей длины корневого канала – основные методы и приборы.
3. Инструменты для формирования корневого канала.
4. Основные растворы, используемые для ирригации каналов. Их характеристика, особенности лекарственного взаимодействия, осложнения, возникающие при экструзии за апекс и неотложная помощь при этих состояниях.
5. Сроки и критерии оценки успеха эндодонтического лечения.

## Решение ситуационных задач

Тема 5. Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения.

Постэндодонтическое восстановление зубов

Задача. В клинику терапевтической стоматологии обратилась больная Д., 16 лет, с целью санации. При осмотре на вестибулярной поверхности 21 в пришеечной области обнаружено меловидное пятно размером 0,3 см на 0,4 см. При зондировании поверхность пятна гладкая. Со слов больной стало известно, что пятно появилось 3 месяца назад.

Задания:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назовите дополнительные методы обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Назначьте лечение.
5. Дайте рекомендации по гигиене полости рта.

Эталон ответа:

1. Начальный кариес 21 зуба.
2. Окрашивание растворами красителей (метиленовый синий), трансиллюминация.
3. С поверхностным кариесом, эндемическим флюорозом, гипоплазией эмали.
4. Реминерализующая терапия.
5. Чистить зубы после каждого приема пищи, использовать ополаскиватели для полости рта, флоссы; проводить профессиональную гигиену полости рта 2 раза в год.

## Тестирование

Тема 5. Ошибки и осложнения, возникающие при проведении эндодонтического лечения.

Постэндодонтическое восстановление зубов

1. Цель эндодонтического лечения - это:
  - а) стерилизация системы корневых каналов;
  - б) уменьшение боли;
  - в) подготовка зуба к ортопедическому лечению;
  - г) сохранение функциональной целостности зуба;**
  - д) пломбирование корневых каналов.
2. Для уменьшения угла корневого канала усилие при механической обработке должно прилагаться:
  - а) к малой кривизне канала;
  - б) мезиально;
  - в) к области фуркации;
  - г) к большой кривизне канала;**

д) дистально.

3. К методам пломбирования корневых каналов холодной гуттаперчей относятся:

**а) латеральная конденсация;**

б) вертикальная конденсация;

в) стержневое внесение;

г) инъекция гуттаперчи;

д) термомеханическая конденсация.

4. Причинами перфораций дна полости зуба являются:

**а) незнание топографии полости зуба;**

б) использование насадок StartX;

**в) малый эндодонтический доступ;**

**г) плохое освещение;**

д) использование жестких инструментов в искривленных каналах.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

#### **Типовые вопросы экзамена (ПК-1, ОПК-7)**

1. Обследование больного в терапевтическом отделении (кабинете).
2. Показания и противопоказания к проведению эндодонтического лечения.
3. Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов зубов верхней челюсти.
4. Анатомо-топографические особенности системы корневых каналов зубов нижней челюсти.
5. Рабочая длина корневого канала, методика ее определения.

#### **Типовые задания для экзамена (ПК-1, ОПК-7)**

Не предусмотрены.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

| Оценка | Компетенции | Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата) |
|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>«ОТЛИЧНО»<br/>(85 - 100 баллов)</p> | ПК-1  | <p>Демонстрирует глубокое знание основных принципов организации стоматологической помощи, анатомо-физиологических особенностей строения зубочелюстной системы, классификации, этиологии, патогенеза заболеваний пульпы и периодонта, этиологических факторов, приводящих к развитию заболеваний пульпы и периодонта, схемы обследования стоматологического больного, этапов диагностического процесса, методов обследования, диагностики, профилактики и терапевтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, методов и этапов эндодонтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, манипуляций в полости зуба, корневых каналах, материалов и методов для обработки и пломбирования корневых каналов, причин осложнений в терапевтической практике при лечении пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта и способов их предупреждения, ошибок, возникающих при лечении пульпы и периодонтита, и методов их профилактики и устранения. На высоком уровне демонстрирует умение обследовать пациента с заболеваниями пульпы и периодонта, определять этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний пульпы и периодонта, использовать для постановки диагноза лабораторные и лучевые методы исследования, ставить диагноз, планировать лечение пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, выбирать метод эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонта с учетом современных тенденций в стоматологической практике, выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики осложнений при лечении пульпы и периодонта</p> |
|                                        | ОПК-7 | <p>Демонстрирует глубокое знание порядка оказания медицинской помощи населению при стоматологических заболеваниях. На высоком уровне демонстрирует умение разрабатывать план лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. На высоком уровне демонстрирует умение организовать оказание медицинской помощи в неотложной форме при острых стоматологических заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>«хорошо»<br/>(70 - 84 баллов)</p> | ПК-1  | <p>Демонстрирует достаточно глубокое знание основных принципов организации стоматологической помощи, анатомо-физиологических особенностей строения зубочелюстной системы, классификации, этиологии, патогенеза заболеваний пульпы и периодонта, этиологических факторов, приводящих к развитию заболеваний пульпы и периодонта, схемы обследования стоматологического больного, этапов диагностического процесса, методов обследования, диагностики, профилактики и терапевтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, методов и этапов эндодонтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, манипуляций в полости зуба, корневых каналах, материалов и методов для обработки и пломбирования корневых каналов, причин осложнений в терапевтической практике при лечении пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта и способов их предупреждения, ошибок, возникающих при лечении пульпы и периодонтита, и методов их профилактики и устранения. На достаточно высоком уровне демонстрирует умение обследовать пациента с заболеваниями пульпы и периодонта, определять этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний пульпы и периодонта, использовать для постановки диагноза лабораторные и лучевые методы исследования, ставить диагноз, планировать лечение пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, выбирать метод эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонта с учетом современных тенденций в стоматологической практике, выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики осложнений при лечении пульпы и периодонта. Допускает в ответе отдельные неточности и(или) недочеты</p> |
|                                      | ОПК-7 | <p>Демонстрирует достаточно хорошее знание порядка оказания медицинской помощи населению при стоматологических заболеваниях. На достаточно высоком уровне демонстрирует умение разрабатывать план лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. На достаточно высоком уровне демонстрирует умение организовать оказание медицинской помощи в неотложной форме при острых стоматологических заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «удовлетворительно»<br>(50 - 69 баллов) | ПК-1  | Демонстрирует поверхностное знание основных принципов организации стоматологической помощи, анатомо-физиологических особенностей строения зубочелюстной системы, классификации, этиологии, патогенеза заболеваний пульпы и периодонта, этиологических факторов, приводящих к развитию заболеваний пульпы и периодонта, схемы обследования стоматологического больного, этапов диагностического процесса, методов обследования, диагностики, профилактики и терапевтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, методов и этапов эндодонтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, манипуляций в полости зуба, корневых каналах, материалов и методов для обработки и пломбирования корневых каналов, причин осложнений в терапевтической практике при лечении пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта и способов их предупреждения, ошибок, возникающих при лечении пульпы и периодонтита, и методов их профилактики и устранения. На базовом уровне демонстрирует умение обследовать пациента с заболеваниями пульпы и периодонта, определять этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний пульпы и периодонта, использовать для постановки диагноза лабораторные и лучевые методы исследования, ставить диагноз, планировать лечение пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, выбирать метод эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонта с учетом современных тенденций в стоматологической практике, выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики осложнений при лечении пульпы и периодонта. Допускает в ответе отдельные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя |
|                                         | ОПК-7 | Демонстрирует удовлетворительное знание порядка оказания медицинской помощи населению при стоматологических заболеваниях. На базовом уровне демонстрирует умение разрабатывать план лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. На базовом уровне демонстрирует умение организовать оказание медицинской помощи в неотложной форме при острых стоматологических заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «неудовлетворительно»<br>(менее 50 баллов) | ПК-1  | Демонстрирует фрагментарное знание основных принципов организации стоматологической помощи, анатомо-физиологических особенностей строения зубочелюстной системы, классификации, этиологии, патогенеза заболеваний пульпы и периодонта, этиологических факторов, приводящих к развитию заболеваний пульпы и периодонта, схемы обследования стоматологического больного, этапов диагностического процесса, методов обследования, диагностики, профилактики и терапевтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, методов и этапов эндодонтического лечения пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, манипуляций в полости зуба, корневых каналах, материалов и методов для обработки и пломбирования корневых каналов, причин осложнений в терапевтической практике при лечении пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта и способов их предупреждения, ошибок, возникающих при лечении пульпы и периодонтита, и методов их профилактики и устранения. Не демонстрирует умение обследовать пациента с заболеваниями пульпы и периодонта, определять этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний пульпы и периодонта, использовать для постановки диагноза лабораторные и лучевые методы исследования, ставить диагноз, планировать лечение пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, выбирать метод эндодонтического лечения заболеваний пульпы и периодонта с учетом современных тенденций в стоматологической практике, выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики осложнений при лечении пульпы и периодонта. Допускает в ответе грубые ошибки |
|                                            | ОПК-7 | Демонстрирует незнание порядка оказания медицинской помощи населению при стоматологических заболеваниях. Не демонстрирует умение разрабатывать план лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Не может продемонстрировать умение организовать оказание медицинской помощи в неотложной форме при острых стоматологических заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

**Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.**

**Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:**

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;

- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

### **Решение ситуационных задач**

позволяет более глубоко изучить соответствующие темы учебного плана, а также выработать у студентов необходимые навыки и умение применять теоретические знания для решения ситуаций, с которыми им придется столкнуться в реальной жизни.

### **Тестирование**

Задача тестирования - добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной литературы. При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Можно использовать для закрепления интернет тренажеры, позволяющие закрепить знания, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Такие навыки повышают эффективность подготовки, способствуют развитию мыслительной работы.

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

### **6.1 Основная литература:**

1. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460559.html>
2. Волков Е.А., Янушевич О.О. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов. Ч. 1. : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 168 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436196.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Базилян Э.А., Волчкова Л.В., Лукина Г.И., Карпова В.М., Головин К.И., Мамедов С.С., Шестакова С.С., Гончаров И.Ю., Журули Г.Н., Базилян О.А. Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436035.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)
4. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии онлайн - <http://dic.academic.ru/>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.