

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



Утверждаю  
Проректор по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«25» февраля 2025 г.

|                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая программа дисциплины          | Б1.В.ДВ.01.01 Стоматологическое материаловедение                                   |
| Уровень профессионального образования | Высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры |
| Специальность                         | 31.08.73 Стоматология терапевтическая                                              |
| Квалификация                          | Врач-стоматолог-терапевт                                                           |
| Форма обучения                        | Очная                                                                              |

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положен федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.73 Стоматология терапевтическая (подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1116.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «Фундаментальная медицина» (протокол № 7 от «21» февраля 2025 г.).

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**профилактическая деятельность:** предупреждение возникновения стоматологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; **лечебная деятельность:** оказание терапевтической стоматологической помощи пациентам; **реабилитационная деятельность:** проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями

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

| Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>универсальные компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);                                                                                                                                                                                       |
| готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>профессиональные компетенции:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>профилактическая деятельность:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику,                                                                                                                                                                                                                          | готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1) | раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы</b>                                                                                                                                              | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2)                                            |                                                                                                                                      |
| готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3) |                                                                                                                                      |
| готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости (ПК-4)                                                                     |                                                                                                                                      |
| <b>диагностическая деятельность:</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)                            |                                                                                                                                      |
| готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6)                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| <b>лечебная деятельность:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |
| готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в терапевтической стоматологической помощи (ПК-7)                                                                                    | готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в терапевтической стоматологической помощи (ПК-7) |
| готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8)                                                                                       |                                                                                                                                      |
| <b>реабилитационная деятельность:</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |
| готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией,                                                             | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9)                                                                                                                                                                                                                                                                         | стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9) |
| <b>психолого-педагогическая деятельность:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                           |
| готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний (ПК-10) |                                                                                                           |
| <b>организационно-управленческая деятельность:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           |
| готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11)                                                                                                                                                                              |                                                                                                           |
| готовность к проведению оценки качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12)                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                           |
| готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13)                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |

**Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины**

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Задачи обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения пациентов, а также с целью оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.<br>2. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, |
| профилактическая деятельность:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| лечебная деятельность:                                                                                                                                                                                                                  | прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.                                                                                                                                               |
| готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в терапевтической стоматологической помощи (ПК-7)                                                                                                    | 3. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов. |
| реабилитационная деятельность:                                                                                                                                                                                                          | 4. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, принципам реабилитации пациентов.                                                                                     |
| готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9) | 5. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача.                                                                                                                         |

**1.2.1 В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения должен знать:**

- основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения;
- основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации;
- свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;
- стоматологические инструменты и аппаратуру;
- принципы, методы и этапы препарирования кариозных полостей различной локализации;
- методы и этапы эндодонтического лечения;
- способы восстановления анатомической формы и формы зуба после одонтопрепарирования и эндодонтического лечения;
- возможные ошибки и осложнения при стоматологических вмешательствах;
- свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;
- классификации стоматологических материалов по назначению и по химической природе;
- основные представления о составах и свойствах материалов, предназначенных для применения в ортопедической и клинической практике;
- правила работы и техники безопасности в химической лаборатории по контролю качества стоматологических материалов;
- основные механизмы реакций, протекающих при переходе материала из пластичного состояния в твердое;
- механизмы взаимодействия стоматологического материала и тканей зуба, полости рта и всего организма;
- основные особенности влияния технологических или манипуляционных факторов, повышенной температуры, времени смешивания компонентов, присутствие влаги на возможные изменения в свойствах материалов различного назначения;
- законы электрохимии, позволяющие прогнозировать коррозионную стойкость

и оптимизировать поиск новых конструкционных стоматологических материалов;

- терминологию стоматологического материаловедения;
- структуру стандартов, используемых для контроля качества и эффективности стоматологических материалов;

- критерии и методы оценки качества стоматологических материалов, предназначенных для применения в различных областях стоматологии. **уметь:**

- применять методы асептики и антисептики,
- применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно-диагностических и лечебных целях; • проводить одонтопрепарирование;
- работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой;

- работать со стоматологическими материалами;
- прогнозировать направление и результаты протекания физико-химических процессов во времени изготовления стандартизации и эксплуатации стоматологических материалов в условиях контакта с биологическими жидкостями и тканями; • представлять экспериментальные данные в виде таблиц и графиков;

- производить физико-химические измерения, позволяющие анализировать и характеризовать показатели качества изучаемых стоматологических материалов;

- правильно дозировать, замешивать и отверждать стоматологические материалы на основе знания их физико-химических свойств.

**владеть:**

- мануальными навыками в консервативной, оперативной и восстановительной стоматологии;

- навыками наложения лечебной и изолирующей прокладок, использования временных пломбировочных материалов;

- навыками по замешиванию различных групп пломбировочных материалов;

- навыками использования стоматологического инструментария для замешивания пломбировочных материалов;

- навыками проведения отверждения стоматологических материалов;

- пломбированием зубов различными пломбировочными материалами;

- пломбированием корневых каналов различными пломбировочными материалами; • навыками выбора пломбировочных материалов в зависимости от клинической ситуации и свойств материалов;

- техникой получения оттиска альгинатным и силиконовым слепочным материалом;

- техникой отливки гипсовой модели по полученному оттиску;

- техникой работы с твердо-кристаллизующимися оттискными материалами;

- техникой загипсовки моделей в окклюдатор;

- навыками качественной и количественной оценки показателей доброкачественности стоматологических материалов конструкционного, вспомогательного и клинического назначения, а также средств гигиены и профилактики воспалительных заболеваний пародонта в соответствии с требованиями нормативной документации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Стоматологическое материаловедение» относится к Блоку 1 Вариативная часть Дисциплины по выбору основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.73

СТОМАТОЛОГИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы                                                                   |          | Курс обучения |        |              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|--------------|--------|
|                                                                                      |          | 1 курс        |        | 2 курс       |        |
|                                                                                      |          | 1 сем.        | 2 сем. | 3 семестр    | 4 сем. |
| <b>Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:</b> |          |               |        | <b>72</b>    |        |
| Лекции (Л)                                                                           |          |               |        | <b>6</b>     |        |
| Практические занятия (ПЗ),                                                           |          |               |        | <b>66</b>    |        |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО)                                            |          |               |        | <b>36</b>    |        |
| Вид промежуточной аттестации                                                         |          |               |        | <b>зачет</b> |        |
| ИТОГО: Общая трудоемкость                                                            | час.     |               |        | <b>108</b>   |        |
|                                                                                      | ЗАЧ. ЕД. |               |        | <b>3</b>     |        |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 4.1. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

| п № | Компетенции             | Наименование раздела дисциплины                                                | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-7, | <b>Раздел 1.</b><br>Стоматологические материалы в терапевтической стоматологии | Временные пломбировочные материалы<br>Классификация. Временные пломбировочные материалы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения.<br>Показания и противопоказания.<br>Пломбировочные материалы для прокладок<br>Классификация. Временные пломбировочные материалы. Лечебные прокладки. Изолирующие прокладки. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения.<br>Показания и противопоказания.<br>Постоянные пломбировочные материалы.<br>Минеральные цементы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения.<br>Показания и противопоказания.<br>Стеклоиономерные цементы. Состав, свойства, |

|   |                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | ПК-9                            |                                                                               | <p>техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Амальгамы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Полимерные пломбировочные материалы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Композиционные материалы химического отверждения. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Адгезивные системы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Композиционные пломбировочные материалы светового отверждения. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Компомеры. Модифицированная керамика. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Основные принципы реставрации зубов. Пломбировочные материалы для корневых каналов. Твердеющие и нетвердеющие пломбировочные материалы для корневых каналов. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Штифты. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Обтурационные системы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Применение импрегнационных методов при непроходимых корневых каналах. Методы пломбирования корневого канала.</p> |
| 2 | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-7,<br>ПК-9 | <b>Раздел 2.</b><br>Стоматологические материалы в ортопедической стоматологии | <p>Теоретические основы стоматологического материаловедения Исторический аспект стоматологического материаловедения, как прикладной науки о материалах стоматологического назначения. Предмет стоматологического материаловедения, основное содержание, методы исследо-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| п<br>№ | Компетенции | Наименование<br>раздела<br>дисциплины | Содержание раздела |
|--------|-------------|---------------------------------------|--------------------|
|        |             |                                       |                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>вания. Классификация стоматологических материалов. Принципы построения классификации стоматологических материалов по назначению. Классификация стоматологических материалов по химической природе.</p> <p>Основные свойства стоматологических материалов. Физико-механические свойства стоматологических материалов и их значение для восстановления функциональных свойств зубов и зубочелюстной системы. Напряжения, концентрация напряжения. Понятия о деформации и способности к деформированию. Истирание и износ. Понятие твердости.</p> <p>Эстетические свойства восстановительных материалов. Значение субъективных и объективных факторов в оценке эстетических свойств материалов. Понятие характеристик цвета и цветоизмерения. Прозрачность, флуоресценция. Явление адгезии и его значение в восстановительной стоматологии. Поверхностная энергия и процесс смачивания поверхности твердого тела жидкостью. Типы адгезионной связи. Способы определения величины адгезионной прочности. Понятия субстрат и адгезия. Способы создания соединений с структурами зубной ткани.</p> <p>Биологическая оценка стоматологических материалов. Средства полости рта и ее влияние на свойства восстановительных стоматологических материалов. Понятие биоинертность и биосовместимость. Испытания для оценки биосовместимости стоматологических материалов. Категории материалов для оценки их биосовместимости. Уровни проведения испытаний на биосовместимость. Критерии качества стоматологических материалов. Системы национальных и международных стандартов. Виды испытаний стоматологических материалов: технические, биологические, клинические. Критерии оценки результатов испытаний. Понятие нормативного документа и стандарта для стоматологических материалов. Система оценки и контроля качества стоматологических материалов. Сертификация продукции, представленной на стоматологическом рынке.</p> <p>Явление коррозии. Классификация коррозии металлов.</p> <p>Методы оценки коррозионной стойкости.</p> <p>Ортопедические, конструкционные стоматологические материалы</p> <p>Металлы и сплавы.</p> <p>Стоматологические металлы и сплавы. Общая характеристика, металлические связи, особенности строения, понятие о дислокациях и деформациях в</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>металлах. Процессы перехода металлов из расплавленного в твердое состояние. Классификация сплавов. Явление коррозии, ее значение для применения металлических восстановительных конструкций в стоматологии. Классификация коррозии металлов. Методы оценки коррозионной стойкости. Клиническое значение возникновения гальванических токов. Преимущества и недостатки металлов, как восстановительных материалов для стоматологии. Металлы и сплавы, применяемые в комбинированных конструкциях зубных протезов. Основные технологические процессы для изготовления протезов из металлов и сплавов. Развитие и перспективы применения металлов в стоматологии. Способы соединения металлических конструкций. Сварка, паяние, припой.</p> <p>Пластмассы.</p> <p>Стоматологические полимерные материалы. Полимерные материалы, как основные конструкционные материалы, для ортопедической стоматологии. Основные представления о полимерах и процессах полимеризации. Полимерные материалы для изготовления базисов съемных протезов. Процесс радикальной полимеризации в получении порошка базисных материалов и полимеризата из полимер-мономерной композиции. Классификация базисных материалов. принципиальный состав и механизм отверждения акриловых материалов горячего и холодного отверждения. Полимерные материалы для несъемных зубных протезов. Общие представления и особенности в применении полимерных материалов в комбинированных зубных протезах.</p> <p>Керамика и ситаллы.</p> <p>Стоматологическая керамика. История применения, перспективы развития. Классификация стоматологической керамики. Основные представления о составе, свойствах и технологических процессах получения. Структура керамики, влияние состава и технологии получения на свойства керамики. Преимущества и недостатки стоматологической керамики. Методы упрочения керамики. Стоматологическая керамика в комбинированных конструкциях зубных протезов. Соединение слоя керамики с металлом каркаса комбинированного зубного протеза. Перспективы</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                        |
|--|--|------------------------------------------------------------------------|
|  |  | развития стоматологической керамики. Ситаллы. Классификация. Свойства. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------|

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий**

| п/№           | Курс/семестр        | Наименование раздела дисциплины (модуля)                                       | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах) |           |           |            | Формы контроля успеваемости                                        |
|---------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------|
|               |                     |                                                                                | Л                                                              | ПЗ        | СРО       | всего      |                                                                    |
| 1.            | 2 курс<br>3 семестр | <b>Раздел 1.</b><br>Стоматологические материалы в терапевтической стоматологии | 4                                                              | 48        | 24        | 76         | Собеседование.<br>Тестовый контроль.<br>Решение ситуационных задач |
| 2.            | 2 курс<br>3 семестр | <b>Раздел 2.</b><br>Стоматологические материалы в ортопедической стоматологии  | 2                                                              | 18        | 12        | 32         | Собеседование.<br>Тестовый контроль.<br>Решение ситуационных задач |
| <b>Итого:</b> |                     |                                                                                | <b>6</b>                                                       | <b>66</b> | <b>36</b> | <b>108</b> |                                                                    |

**4.2.1. Название тем лекций дисциплины (модуля)**

| п/№           | Название тем лекций дисциплины (модуля)                                                                                                                 | 3 семестр обучения |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.            | Клинические свойства пломбировочных материалов. Требования, предъявляемые к ним. Физико-химические свойства влияние на твердые ткани зуба, пульпу, CJGH | 2                  |
| 2.            | Композиционные пломбировочные материалы светового отверждения. Классификация. Состав, Свойства, Показания и противопоказания к применению               | 2                  |
| 3.            | Основные свойства стоматологических материалов. Ортопедические конструкционные стоматологические материалы                                              | 2                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                         | <b>6</b>           |

**4.2.2. Название тем практических занятий**

| п/№ | Название тем практических занятий дисциплины (модуля)                                                                                                    | 3 семестр обучения |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.  | Клинические свойства пломбировочных материалов. Требования, предъявляемые к ним. Физико-химические свойства влияние на твердые ткани зуба, пульпу, CJGH. | 6                  |
| 2.  | Временные пломбировочные материалы. Состав и свойства, Методика приготовления и пломбирования                                                            | 6                  |

|    |                                                                                                                                                                                      |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3. | Цементы, Классификация. Состав. Свойства, Показания и противопоказания к применению. Выбор вида цемента в клинической практике. Методика приготовления и пломбирования.              | 12        |
| 4. | Амальгама. Классификация, Состав, Свойства, Показания и противопоказания к применению. Методика приготовления и пломбирования.                                                       | 6         |
| 5. | Композиционные пломбировочные материалы химического отверждения. Классификация. Состав, Свойства, Показания и противопоказания к применению. Методика приготовления и пломбирования. | 12        |
| 6. | Композиционные пломбировочные материалы светового отверждения. Классификация. Состав, Свойства, Показания и противопоказания к применению. Методика приготовления и пломбирования.   | 6         |
| 7. | Сплавы металлов в ортопедической стоматологии                                                                                                                                        | 6         |
| 8. | Оттисковые материалы в стоматологии                                                                                                                                                  | 6         |
| 9. | Пластмассы и восковые композиции в ортопедической стоматологии                                                                                                                       | 6         |
|    | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                        | <b>66</b> |

## **5.ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **5.1.Виды самостоятельной работы обучающихся**

| <b>№ п/ п</b>                  | <b>Курс обучения</b> | <b>Наименование раздела дисциплины</b>                     | <b>Виды СРО</b>                                                                                                                                    | <b>Всего часов</b> |
|--------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.                             | 2 курс<br>3 семестр  | Стоматологические материалы в терапевтической стоматологии | Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: подготовка ответов на теоретические и практические вопросы. Решение ситуационных задач. | 24                 |
| 2.                             | 2 курс<br>3 семестр  | Стоматологические материалы в ортопедической стоматологии  | Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: подготовка ответов на теоретические и практические вопросы. Решение ситуационных задач. | 12                 |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |                      |                                                            |                                                                                                                                                    | <b>36</b>          |

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6.1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**  
**профилактическая деятельность:** предупреждение возникновения стоматологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

**лечебная деятельность:**

оказание терапевтической стоматологической помощи;

**реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями.

**6.1.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

**Универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профессиональные компетенции**  
**профилактическая деятельность:** готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)  
**лечебная деятельность:** готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в терапевтической стоматологической помощи (ПК-7);  
**реабилитационная деятельность:** готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9).

#### **6.1.4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| №<br>п/п | Компетенции                     | Наименование<br>раздела<br>дисциплины                                          | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-7,<br>ПК-9 | <b>Раздел 1.</b><br>Стоматологические материалы в терапевтической стоматологии | Классификация. Временные пломбировочные материалы.<br>Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Классификация. Временные пломбировочные материалы. Лечебные прокладки. Изолирующие прокладки. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Постоянные пломбировочные материалы. Минеральные цементы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. |

|   |                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                 |                                                                               | <p>Стеклоиономерные цементы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Амальгамы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Полимерные пломбировочные материалы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Композиционные материалы химического отверждения. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания. Адгезивные системы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Композиционные пломбировочные материалы светового отверждения. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Компомеры. Модифицированная керамика. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Основные принципы реставрации зубов.</p> <p>Твердеющие и нетвердеющие пломбировочные материалы для корневых каналов. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Штифты. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Обтурационные системы. Состав, свойства, техника приготовления и особенности применения. Показания и противопоказания.</p> <p>Применение импрегнационных методов при непроходимых корневых каналах. Методы пломбирования корневого канала.</p> |
| 5 | УК-1;<br>ПК-1,<br>ПК-7,<br>ПК-9 | <b>Раздел 2.</b><br>Стоматологические материалы в ортопедической стоматологии | <p>Исторический аспект стоматологического материаловедения, как прикладной науки о материалах стоматологического назначения. Предмет стоматологического материаловедения, основное содержание, методы исследования. Классификация стоматологических материалов. Принципы построения классификации стоматологических материалов по назначению. Классификация</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>стоматологических материалов по химической природе.</p> <p>Основные свойства стоматологических материалов. Физико-механические свойства стоматологических материалов и их значение для восстановления функциональных свойств зубов и зубочелюстной системы. Напряжения, концентрация напряжения. Понятия о деформации и способности к деформированию. Истирание и износ. Понятие твердости.</p> <p>Эстетические свойства восстановительных материалов. Значение субъективных и объективных факторов в оценке эстетических свойств материалов. Понятие характеристик цвета и цветоизмерения. Прозрачность, флуоресценция.</p> <p>Явление адгезии и его значение в восстановительной стоматологии.</p> <p>Поверхностная энергия и процесс смачивания поверхности твердого тела жидкостью. Типы адгезионной связи. Способы определения величины адгезионной прочности. Понятия субстрат и адгезия. Способы создания соединений с структурами зубной ткани.</p> <p>Биологическая оценка стоматологических материалов. Средства полости рта и ее влияние на свойства восстановительных стоматологических материалов. Понятие биоинертность и биосовместимость.</p> <p>Испытания для оценки биосовместимости стоматологических материалов. Категории материалов для оценки их биосовместимости. Уровни проведения испытаний на биосовместимость.</p> <p>Критерии качества стоматологических материалов. Системы национальных и международных стандартов. Виды испытаний стоматологических материалов: технические, биологические, клинические. Критерии оценки результатов испытаний. Понятие нормативного документа и стандарта для стоматологических материалов. Система оценки и контроля качества стоматологических материалов. Сертификация продукции, представленной на стоматологическом рынке.</p> <p>Явление коррозии. Классификация коррозии металлов.</p> <p>Методы оценки коррозионной стойкости.</p> <p>Ортопедические, конструкционные стоматологические материалы</p> <p>Металлы и сплавы.</p> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Стоматологические металлы и сплавы. Общая характеристика, металлические связи, особенности строения, понятие о дислокациях и деформациях в металлах. Процессы перехода металлов из расплавленного в твердое состояние. Классификация сплавов. Явление коррозии, ее значение для применения металлических восстановительных конструкций в стоматологии. Классификация коррозии металлов. Методы оценки коррозионной стойкости.</p> <p>Клиническое значение возникновения гальванических токов. Преимущества и недостатки металлов, как восстановительных материалов для стоматологии. Металлы и сплавы, применяемые в комбинированных конструкциях зубных протезов. Основные технологические процессы для изготовления протезов из металлов и сплавов. Развитие и перспективы применения металлов в стоматологии. Способы соединения металлических конструкций. Сварка, паяние, припой.</p> <p>Пластмассы.</p> <p>Стоматологические полимерные материалы. Полимерные материалы, как основные конструкционные материалы, для ортопедической стоматологии. Основные представления о полимерах и процессах полимеризации. Полимерные материалы для изготовления базисов съемочных протезов. Процесс радикальной полимеризации в получении порошка базистых материалов и полимеризата из полимер-мономерной композиции. Классификация базисных материалов. принципиальный состав и механизм отверждения акриловых материалов горячего и холодного отверждения. Полимерные материалы для несъемных зубных протезов. Общие представления и особенности в применении полимерных материалов в комбинированных зубных протезах</p> <p>Керамика и ситаллы.</p> <p>Стоматологическая керамика. История применения, перспективы развития. Классификация стоматологической керамики. Основные представления о составе, свойствах и технологических процессах получения. Структура керамики, влияние состава и технологии получения на свойства керамики.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Преимущества и недостатки стоматологической керамики. Методы упрочения керамики. Стоматологическая керамика в комбинированных конструкциях зубных протезов. Соединение слоя керамики с металлом каркаса комбинированного зубного протеза. Перспективы развития стоматологической керамики. Ситаллы. Классификация. Свойства. |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 6.2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Этапы формирования                                                             | ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценивания |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Раздел 1.</b><br>Стоматологические материалы в терапевтической стоматологии | <b>ЗНАНИЕ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения;</li> <li>• основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации;</li> <li>• свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;</li> <li>• стоматологические инструменты и аппаратуру;</li> <li>• принципы, методы и этапы препарирования кариозных полостей различной локализации;</li> <li>• методы и этапы эндодонтического лечения;</li> <li>• способы восстановления анатомической формы и формы зуба после одонтопрепарирования и эндодонтического лечения;</li> <li>• возможные ошибки и осложнения при стоматологических вмешательствах;</li> <li>• свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;</li> <li>• классификации стоматологических материалов по назначению и по химической природе;</li> <li>• основные представления о составах и свойствах материалов, предназначенных для применения в ортопедической и клинической практике;</li> <li>• правила работы и техники безопасности в химической лаборатории по контролю качества стоматологических материалов;</li> </ul> | <b>ЗАЧЕТ</b>        |
| <b>Раздел 2.</b><br>Стоматологические материалы в ортопедической стоматологии  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные механизмы реакций, протекающих при переходе материала из пластичного состояния в твердое;</li> <li>• механизмы взаимодействия стоматологического материала и тканей зуба, полости рта и всего организма;</li> <li>• основные особенности влияния технологических или манипуляционных факторов, повышенной температуры, времени смешивания компонентов, присутствие влаги на возможные изменения в свойствах материалов различного назначения;</li> <li>• законы электрохимии, позволяющие прогнозировать коррозионную стойкость и оптимизировать поиск новых конструкционных стоматологических материалов;</li> <li>• терминологию стоматологического материаловедения;</li> <li>• структуру стандартов, используемых для контроля качества и эффективности стоматологических материалов;</li> <li>• критерии и методы оценки качества стоматологических материалов, предназначенных для применения в различных областях стоматологии.</li> </ul> <p><b>УМЕНИЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять методы асептики и антисептики,</li> <li>• применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно-диагностических и лечебных целях;</li> <li>• проводить одонтопрепарирование,</li> <li>• работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой;</li> <li>• работать со стоматологическими материалами;</li> <li>• прогнозировать направление и результаты протекания физико-химических процессов во времени изготовления стандартизации и эксплуатации стоматологических материалов в условиях контакта с биологическими жидкостями и тканями;</li> <li>• представлять экспериментальные данные в виде таблиц и графиков;</li> <li>• производить физико-химические измерения, позволяющие анализировать и характеризовать показатели качества изучаемых стоматологических материалов;</li> <li>• правильно дозировать, замешивать и отверждать стоматологические материалы на основе знания их физикохимических свойств;</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать типовые практические (расчетные) задачи на основе теоретического минимума;</li> </ul> <p><b>НАВЫКИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• консервативной, оперативной и восстановительной стоматологии;</li> <li>• наложение лечебной и изолирующей прокладок, использование временных пломбировочных материалов;</li> <li>• замешивания различных групп пломбировочных материалов;</li> <li>• использования стоматологического инструментария для замешивания пломбировочных материалов;</li> <li>• проведения отверждения стоматологических материалов;</li> <li>• пломбирования зубов различными пломбировочными материалами;</li> <li>• пломбирования корневых каналов различными пломбировочными материалами;</li> <li>• выбора пломбировочных материалов в зависимости от клинической ситуации и свойств материалов;</li> <li>• получения оттиска альгинатным и силиконовым слепочным материалом;</li> <li>• отливки гипсовой модели по полученному оттиску;</li> <li>• работы с твердо-кристаллизующимися оттискными материалами;</li> <li>• заливки моделей в окклюдатор;</li> <li>• качественной и количественной оценки показателей доброкачественности стоматологических материалов конструкционного, вспомогательного и клинического назначения, а также средств гигиены и профилактики воспалительных заболеваний пародонта в соответствии с требованиями нормативной документации.</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Оценка | Описание                                                                                                |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5      | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.            |
| 4      | Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.      |
| 3      | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. |

|   |                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. |
| 1 | Демонстрирует непонимание проблемы.                                                                   |

### **6.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Типовые тестовые задания**

Выберите один или несколько правильных ответов

**УК-1, ПК-1, ПК-7, ПК-9**

**1. Лечебный прокладочный материал на полимерной основе, содержащий гидроокись кальция - это а) лайф**

б) кальмецин

в) каласепт

Ответ: а

**2. Недостатком лечебных прокладок в виде нетвердеющих паст является**

а) трудность внесения в полость

б) малая адгезия к твердым тканям

в) высокая усадка

Ответ: б

**3. Недостатком лечебных прокладок в виде нетвердеющих паст является**

а) низкие прочностные свойства

б) высокая усадка

в) трудность внесения в полость

Ответ: а

**4. Требованием к лечебным подкладочным материалам является**

а) длительное время твердения

б) короткое время замешивания

в) обладать одонтотропным действием

г) обладать анестезирующим действием

Ответ: в

**5. Лечебные подкладочные материалы должны**

а) не раздражать пульпу, стимулировать репаративные процессы

б) обладать анестезирующим действием

в) обладать антисептическим действием

Ответ: а

**6. Основной действующий компонент лечебной прокладки - это**

а) гидроокись кальция

- б) фторид натрия
- в) антибиотик
- г) анестетик

Ответ: а

**7. Микроретенция пломбировочного материала – это**

- а) фиксация пломбы за счет конвергенции стенок кариозной полости
- б) фиксация пломбировочного материала в ретенционных пунктах
- в) проникновение адгезива и пломбировочного материала в микропространства протравленной эмали
- г) фиксация пломбы за счет анкеров, пинов, постов

Ответ: в

**8. Праймер – это вещество**

- а) с высокой смачивающей способностью, облегчающее проникновение в поры и углубления дентина и эмали пломбировочного материала
- б) обеспечивающее сцепление композита и дентина (базовой прокладки)
- в) растворяющее минеральные структуры эмали

Ответ: а

**9. Бонд – это вещество**

- а) с высокой смачивающей способностью, облегчающее проникновение в поры и углубления дентина и эмали пломбировочного материала
- б) обеспечивающее сцепление композита и дентина (базовой прокладки)
- в) растворяющее минеральные структуры эмали

Ответ: б

**10. Прилипание пломбировочного материала к твердым тканям зуба называют**

- а) адгезией
- б) когезией
- в) бондинг

Ответ: а

**11. Для повышения кариесрезистентности эмали адгезивные системы IV и V поколения содержат**

- а) фтористые соединения
- б) кальцевые соединения
- в) фосфатные соединения

Ответ: а

**12. В состав порошка стеклоиономерного цемента не входит**

- а) диоксид кремния
- б) оксид цинка
- в) оксид алюминия
- г) фторид кальция

Ответ: б

**13. К стеклоиономерным цементам относится:**

- а) глассин
- б) адгезор
- в) эвикрол

г) филтек Ответ: а

**14. Высокая прочность сцепления стеклоиономерного цемента с тканями зуба осуществляется за счет химической связи между**

- а) карбоксильной группой цемента и ионами кальция гидроксиапатита
- б) полиакрилата цемента и коллагена дентина
- в) ионами фтора цемента и ионами кальция гидроксиапатита Ответ: а

**15. Одним из свойств стеклоиономерных цемента является**

- а) коэффициент термического расширения близкий к тканям зуба
- б) высокая усадка
- в) высокая механическая прочность Ответ: а

**16. Одним из свойств стеклоиономерных цемента является**

- а) высокая механическая прочность
- б) низкая объемная усадка
- в) нерастворимость в полости рта Ответ: б

**17. Гуттаперчевые штифты вводят в корневой канал для:**

- а) абсорбции влаги из корневого канала
- б) дезинфекции корневого канала
- в) пломбирования корневого канала
- г) оттока экссудата из корневого канала
- д) расширения корневого канала Ответ: в

**18. Штифты для пломбирования корневых каналов**

- а) гуттаперчевые
  - б) бумажные
  - в) парапульпарные
  - г) верно все перечисленное
- Ответ: а

**19. Избыток гуттаперчевого штифта после пломбирования каналов убирается:**

- а) стальным бором
  - б) разогретым инструментом
  - в) алмазным бором
  - г) режущим инструментом
- Ответ: б

**20. АН-26, АН+ относятся к пастам на основе:**

- а) эпоксидных смол
- б) гидрооксида кальция
- в) окиси цинка и эвгенола
- г) формалина

Ответ: а

**21. Кортикостероиды входят в состав:**

- а) резорцин-формалиновой пасты
- б) эндометазона
- в) метапекса
- г) апексита

Ответ: б

**22. Противопоказанием к применению серебряной амальгамы служит наличие:**

- а) протезов из золота;
- б) полостей I класса;
- в) полостей II класса;
- г) полостей V класса (на молярах)

Ответ: а

**23. Шлифование и полирование пломб из амальгамы проводится через:** а) 10 мин;

- б) 30 мин;
- в) 2 ч;
- г) 24 ч;
- д) 48 ч. Ответ: г

**24. При пломбировании сэндвич-техники используют материалы:**

- а) стеклоиономерный цемент и композит;
- б) фосфат-цемент и силидонт;
- в) фосфат-цемент и силицин;
- г) фосфат-цемент и амальгаму;
- д) стеклоиономерный цемент и амальгаму. Ответ: а

**25. При пломбировании кариозных полостей методом «закрытого сэндвича» прокладка:**

- а) перекрывается композитом;
- б) не перекрывается композитом;
- в) не используется;
- г) накладывается на края полости;
- д) накладывается на стенки и края. Ответ: а

**Типовые ситуационные задачи ситуации**

**Ситуационная задача 1.**

Компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-7, ПК-9

При лечении среднего кариеса врач использовал в качестве постоянного пломбировочного материала фосфат-цемент. Допустимо ли это, и в каких случаях?

**Ответ:** Не допустимо. Фосфат-цемент не предназначен для постоянного

пломбирования

### **Ситуационная задача 2.**

Компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-7, ПК-9

Решено провести лечение пульпита 14 зуба методом непрямого покрытия пульпы. Лечебную прокладку решено оставить на срок до 1 месяца. Какой материал следует выбрать в качестве лечебной прокладки и временной пломбы?

**Ответ:** В качестве средства для непрямого покрытия следует выбрать материал на основе гидроокиси кальция, для временной пломбы - стеклоиономерный цемент или цинкооксидэвгеноловый цемент.

### **Ситуационная задача 3.**

Компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-7, ПК-9

При лечении среднего кариеса в 1.3 зубе в качестве постоянного пломбировочного материала был использован силидонт. Является ли выбор правильным?

**Ответ:** При лечении среднего кариеса в 1.3 зубе лучше выбрать композит светового отверждения или компомер, так как они более эстетичны. При плохой гигиене полости рта можно использовать Витремер.

### **Ситуационная задача 4.**

Компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-7, ПК-9

Врач препарирует неглубокую кариозную полость ребенку 6 лет в 74 зубе на медиальной контактной поверхности. Чувствительность при препарировании не определяется. Врач ставит пломбу - дайрект. Правильна ли эта практика? Обоснуйте.

**Ответ:** Тактика не правильная. При отсутствии чувствительности при препарировании нужно произвести дифференциальную диагностику с гангренозным пульпитом и периодонтитом. Необходимо проведение рентгенографического исследования.

### **Ситуационная задача 5.**

Компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-7, ПК-9

При пломбировании зуба под коронку наложена постоянная пломба из Адгезора финне. Правильно ли выбран пломбировочный материал? Через какой промежуток времени затвердеет пломба в кариозной полости?

**Ответ:** Не правильно. Для восстановления культи зуба под коронку можно использовать гибридный стеклоиономерный цемент Витремер, гибридный композит светового отверждения или специальные материалы для восстановления культи зуба.

## **6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

### **6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика**

| №  | Компоненты контроля | Характеристика |
|----|---------------------|----------------|
| 1. | Способ организации  | Традиционный   |

|    |                               |                                                                                                                                              |
|----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Этапы учебной деятельности    | Текущий контроль и промежуточная аттестация                                                                                                  |
| 3. | Лицо, осуществляющее контроль | Преподаватель;                                                                                                                               |
| 4. | Массовость охвата             | Индивидуальный;                                                                                                                              |
| 5. | Метод контроля                | Устный опрос, проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа и решение ситуационных задач) |

## 6.4.2. ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

### 6.4.2.1. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ЗАЧЕТ

#### Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

#### УК-1, ПК-1, ПК-7, ПК-9

1. Классификация пломбировочных материалов.
2. Временные пломбировочные материалы: определение; назначение; группы.
3. Состав, свойства временных пломбировочных материалов. Техника замешивания и методика пломбирования:
  - а. цинк-сульфатными цементами б цинк-эвгенольными цементами в. поликарбоксилатными
4. Лечебная прокладка: определение; цель использования. Классификация лечебных прокладок.
5. Требования, предъявляемые к лечебным прокладкам. Методика наложения лечебных прокладок.
6. Лечебные прокладки для прямого и непрямого покрытия пульпы. Представители. Особенности наложения.
7. Состав и свойства лечебных прокладок: на основе окиси цинка и эвгенола; на основе гидроокиси кальция.
8. Комбинированные лечебные прокладки: для купирования воспалительного процесса в пульпе; для воздействия на микрофлору; для обезболивающего действия.
9. Аутогенный дентинный конгломерат: состав и свойства; методика приготовления; применение.
10. Изолирующие прокладки: определение; разновидности (базовые, лайнерные). Классификация изолирующих прокладок: по групповой разновидности цемента; по составу и механизму отвердевания.
11. Требования к изолирующим прокладкам. Методики наложения изолирующих прокладок: - под пломбу из силикатных и силико-фосфатных цементов;
  - под пломбу из амальгамы;
  - под композиционные материалы;
  - под стеклоиономерные цементы: техника закрытого «сэндвича»;
  - техника открытого «сэндвича».
12. Состав, свойства и способ приготовления изолирующих прокладок: цинкфосфатные цементы (фосфат-цемент, унифас-2, фосцем, фосцинбактерицидный, Adhesor); поликарбоксилатные цементы (Белокор, цемент поликарбоксилатный); 13. Стеклоиономерные цементы:
  - а) состав; б) свойства; в) способ приготовления; г) в зависимости от состава

и механизма отверждения: классические, двухкомпонентные стеклоиономерные цементы; гибридные стеклоиономерные цементы двойного (тройного) отверждения, (Vitremer); однокомпонентные светоотверждаемые стеклоиономерные цементы (Стион, Стомафил).

14. Изолирующие лаки (AmalgamLiner – фирма Voco, Silcot – фирма Septodont).

15. Методика наложения изолирующей прокладки на околопульпарный дентин при глубоком кариесе. Особенности наложения изолирующей прокладки на придесневую стенку.

16. Требования, предъявляемые к постоянным пломбировочным материалам. Классификация стоматологических цемента.

17. Минеральные цементы. Состав и свойства, показания к применению, техника приготовления, методика пломбирования: цинк-фосфатные (фосфат-цемент), силикатные (силицин, алюмомент), силикофосфатные (силидонт);

18. Полимерные цементы. Состав и свойства, показания к применению, техника приготовления, методика пломбирования: поликарбоксилатные, стеклоиономерные.

19. Типы стеклоиономерных цемента: I тип фиксирующие (лютинговые) цементы (определение); II тип восстановительные (реставрационные) цементы (определение): для эстетических реставраций, для наружных реставраций; III тип подкладочные (лайнинговые) цементы; металлосодержащие; для obturation корневых каналов.

20. Гибридные стеклоиономерные цементы: определение, состав, свойства, показания к применению, методика пломбирования.

21. Восстановление контактного пункта цементами: методики; инструменты для восстановления контактного пункта.

22. Окончательная обработка пломб из цемента.

23. Амальгамы: определение; виды.

24. Серебряные амальгамы: состав; три фазы затвердевания; по  $\gamma_2$  фаза; положительные свойства; отрицательные свойства; техника приготовления; показания к применению; противопоказания к применению.

25. Этапы пломбирования амальгамой:

26. Медная амальгама: состав; преимущества; недостатки.

27. Гигиенические нормы работы с амальгамой и меры предосторожности.

28. Галлодент: состав; свойства; преимущества и недостатки; показания к применению; техника приготовления.

29. История возникновения композитных материалов

30. Состав композитных материалов

31. Инициаторы полимеризации композитных материалов

32. Адгезия: определение; виды адгезии; адгезив (определение); праймер (определение); гибридная зона (определение).

33. Смазанный слой, образованный после препарирования кариозной полости.

34. Кислотное протравливание: цель; протравливание эмали (механизм, методика применения); протравливание дентина (механизм, методика применения); тотальное протравливание.

35. Адгезивные связующие системы: адгезия к эмали (механизм соединения); адгезия к дентину (механизм соединения); I – го поколения; II – го поколения; III – го поколения; IV – го поколения (особенность кислотного травления); V – го поколения, VI –

VII-го поколения.

36. Классификация композиционных пломбировочных материалов: по виду органической матрицы; по весовому составу наполнителя; по виду наполнителя; по размеру частиц наполнителя; по способу полимеризации; по форме выпуска.

37. Композиционные материалы химического отверждения: определение; история развития.

38. Полимерные пломбировочные материалы (пластмассы): определение; разновидности.

39. Ненаполненные полимерные пломбировочные материалы: акриловые пломбировочные материалы (акрилоксид, норакирил-100): состав; процесс полимеризации; недостатки; показания к применению; методика пломбирования.

40. Эпоксидные пломбировочные материалы: состав; отрицательные свойства; показания к применению; методика пломбирования.

41. Состав и свойства, показания к применению и методика использования композиционных материалов химического отверждения: макронаполненных (Evicrol, Original, Adaptie); микронаполненных (Degufill-SC); гибридных (Charismajpf).

42. Окончательная обработка пломб из композитов.

43. Композиционные пломбировочные материалов светового отверждения (КПМСО): определение; история развития; классификации.

44. Состав и свойства, показания к применению и методика пломбирования светоотверждаемыми материалами: макрофильными; микрофильными; гибридными (микрогибридами – Charisma (Kulzer).

45. «Текущие» композиты: определение; состав и свойства; история создания; основные представители; показания к применению.

46. Конденсируемые («пакуемые») композиты: определение; состав; свойства; показания к применению; представители.

47. Компомеры: определение; история создания; основные представители; показания к применению; состав и свойства; отличия композитов от компомеров.

48. Ормокеры: определение; состав и свойства; показания к применению; основные представители.

49. Требования к пломбировочным материалам для корневых каналов. Классификация пломбировочных материалов для корневых каналов.

50. Состав, методика приготовления, свойства: пластичных нетвердеющих паст.

51. Состав, методика приготовления, свойства: пластичных твердеющих материалов.

52. Штифты для корневых каналов. Разновидности. Особенности применения. Обтурационные системы.

#### **6.4.2.1.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – СОБЕСЕДОВАНИЕ**

#### **6.4.2.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

«Зачет» обучающийся получает, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно

обосновывает принятое решение.

«Незачёт» обучающийся получает, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

#### **6.4.2.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

##### **6.4.2.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**0-69% Незачёт 70-100% Зачёт**

**6.4.2.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ:** оценка практических навыков (решение ситуационных задач) по дисциплине

##### **6.4.2.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

«Зачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

«Незачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

#### **6.4.3. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.**

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <b>Литература</b> | <b>Режим доступа к электронному ресурсу:</b> |
|-------------------|----------------------------------------------|
| <b>Основная</b>   |                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Каливраджиян Э.С., <i>Стоматологическое материаловедение</i> [Электронный ресурс]: учебник / Каливраджиян Э.С. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 560 с.                                                                                                                                                                                                   | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Курбанов О.Р., Взаимодействие <i>стоматологических материалов</i> с организмом человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / Курбанов О.Р., Алиева А.О., Курбанов З.О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 80 с.                                                                                                                                                 | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Базилян Э.А., Применение <i>остеопластических материалов</i> в хирургии полости рта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Базилян Э.А., Чунихин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с.                                                                                                                                                                    | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Базилян Э.А., Современные <i>остеопластические материалы</i> [Электронный ресурс] / Базилян Э.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с.                                                                                                                                                                                                                           | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Прототип<br>Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Трезубов В.Н., Ортопедическая <i>стоматология</i> [Электронный ресурс]: учебник / Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнёв Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 688 с.                                                                                                                                                                                               | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. Ю. Лебедеико, Э. С. Каливраджияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 640 с.                                                                                                                                                                                                               | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Ортопедическая стоматология (несъемное зубное протезирование) [Электронный ресурс] : учебник / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 456 с.                                                                                                                                                                         | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                                                                                               |
| Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 168 с.                                                                                                                                                                                  | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Стоматологический инструментарий [Электронный ресурс] / Э.А. Базилян - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. Прототип Электронное издание на основе: Стоматологический инструментарий : атлас / Э. А. Базилян. - 3-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 168 с.                                                                                                                       | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| <b>Дополнительная</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |
| Эндодонтия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. А. Базилян [и др.]; под общей ред. проф. Э. А. Базиляна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -160с.                                                                                                                                                                                                                              | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врачастоматолога [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Э. А. Базиляна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -96с.                                                                                                                           | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Словарь профессиональных стоматологических терминов [Электронный ресурс] / Э.С. Каливрадзиян, Е.А. Брагин, И.П. Рыжова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ПрототипЭлектронное издание на основе: Словарь профессиональных стоматологических терминов : учеб. пособие / Э. С. Каливрадзиян, Е. А. Брагин, И. П. Рыжова [и др.]. - 2-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. А. Базиляна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -112с.                                                                                                                                                                                                                                 | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / Базилян Э. А. и др.; под ред. Э. А. Базиляна. - М. :                                                                                                                                                                                                                          | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГЭОТАР-Медиа, 2016. -144с.                                                                                                                                                             | ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                                                                                               |
| Рабинович С.А., Безопасное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс] / Рабинович С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с.                                                      | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |
| Сохов С.Т., Обезболивание и неотложная помощь в амбулаторной стоматологической практике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сохов С.Т. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с. | Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:<br>ЭБС Консультант студента<br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> |

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

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

1. Consultant+
2. Операционная система Windows 10.
3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
6. Open Dental - программное обеспечение для управления стоматологической практикой.
7. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

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

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи  
<http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Стоматология <http://www.orthodent-t.ru/>
7. Виды протезирования зубов: <http://www.stom.ru/>
8. Русский стоматологический сервер <http://www.rusdent.com/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

10. Каталог профессиональных медицинских интернет-ресурсов  
<http://www.webmed.irkutsk.ru/>

11. Сайт для врачей <http://www.med-edu.ru/>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.**

| Вид учебных занятий                      | Организация деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция                                   | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать 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. |
| Практические 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 (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.                                                                                                                                                                                                                      |
| СРО (самостоятельная работа обучающихся) | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.<br>Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.                                                                                                                                                                                               |
| Подготовка к промежуточной аттестации    | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для

самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРИ НАЛИЧИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.**

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

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

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

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

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