

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Басий Раиса Васильевна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 24.03.2025 09:24:54

Уникальный программный ключ: образовательное учреждение высшего образования

1f1f00dcee08ce5fe9b1af247128f3bd4c9e29f8

«Донецкий Государственный медицинский университет имени М. Горького»

Министерства здравоохранения Российской Федерации



Рабочая программа дисциплины

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ

для студентов 4 курса

стоматологического факультета

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Специальность

31.05.03 Стоматология

Форма обучения

очная

г. Донецк
2024

Разработчики рабочей программы:

Максютенко Сергей Иванович

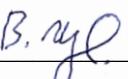
заведующий кафедрой общей стоматологии ФНМФО, к. мед.н., доцент
доцент кафедры общей стоматологии ФНМФО, к. мед.н., доцент

Осипенкова Татьяна Сергеевна

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры общей стоматологии ФНМФО
«15» ноября 2024г. Протокол № 3

Зав. кафедрой общей стоматологии ФНМФО, доцент  С. И. Максютенко

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по стоматологическим дисциплинам «29» ноября 2024 г. Протокол № 2

Председатель комиссии, доцент  В. Е. Жданов

Директор библиотеки  И. В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
протокол № 10 от «24» декабря 2024г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной «Иновационные технологии в стоматологии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 31.05.00 Стоматология.

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель – подготовка студентов-стоматологов к использованию современных инновационных методов диагностики и лечения патологии зубов.

Задачи:

- совершенствование умений по профилактической, диагностической, лечебной деятельности в работе с пациентами на стоматологическом приеме при применении инновационных технологий диагностики лечения патологий зубов;
- формирование практических умений, необходимых для самостоятельной работы врача-стоматолога в условиях медицинских организаций по оказанию населению квалифицированной стоматологической помощи с соблюдением основных требований врачебной этики, деонтологических принципов, в частности для проведения диагностики и лечения патологии зубов с использованием инновационных методик;
- участие в решении отдельных научно-прикладных задач по стоматологии, с соблюдением основных требований врачебной этики, деонтологических принципов на основе регулярной самостоятельной работы с научной и научно-практической литературой;

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Иновационные технологии в стоматологии» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов, часть «Факультативные дисциплины (модули)».

3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА – АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Знания: Традиционные и современные методы анатомических исследований; значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. Основные этапы развития анатомии, ее значение для медицины и биологии; основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах; основы историко-медицинской терминологии. Общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды. Возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем. Значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;

Умения: Препарировать мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы; описать визуальное изображение органов и систем органов, полученных различными методами анатомического исследования. Называть на латинском языке анатомические объекты. Применять на практике полученные знания. Ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; находить и прощупывать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека. Выявлять и объяснять механизм формирования аномалий и пороков развития.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ- БИОХИМИЯ ПОЛОСТИ РТА

Знания: правила работы с реактивами, приборами и правила техники безопасности в биохимических лабораториях, строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов, их основные метаболические пути; основные механизмы регуляции метаболизма; - ферментативный катализ; основы биоэнергетики; - роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов организма, проходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека; - диагностически значимые биохимические показатели у здорового человека; - биохимические основы патологических изменений в организме человека и биохимические подходы к их профилактике и коррекции; понимать биологическую роль и механизмы биохимических процессов, проходящих в полости рта.

Умения: пользоваться лабораторным оборудованием; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов биохимических исследований в физиологических условиях и при патологии; прогнозировать последствия нарушений метаболизма, формулировать рекомендации по их профилактике; находить причинно-следственные связи между нарушениями видов обмена веществ и их регуляцией на клеточном и молекулярном уровнях.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ – ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Знания: основные физиологические понятия и термины; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма; механизмы и принципы регуляции сенсорных и висцеральных систем при различных физиологических состояниях; механизмы и принципы регуляции условно-рефлекторной и психической деятельности человека при различных физиологических состояниях; механизмы функционирования возбудимых тканей при различных физиологических состояниях. Основные физиологические механизмы регуляции процессов адаптации организма; основные физиологические методы оценки функционирования висцеральных систем; основные физиологические методы исследования возбудимых тканей; основные физиологические методы оценки функционирования сенсорных систем; основные физиологические методы оценки условно-рефлекторной и психической деятельности человека

Умения: применять физиологические понятия и термины при оценке функциональных состояний и интерпретации результатов физиологических методов исследования организма; идентифицировать проявления различных функциональных состояний клеток, органов и систем организма. анализировать механизмы формирования функционального состояния организма на основании полученных результатов; интерпретировать результаты обследования организма для решения профессиональных задач.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОДОНТОЛОГИЯ

Знания: порядок оказания стоматологической медицинской помощи пациентам с стоматологическими заболеваниями; основную терминологию, используемую для диагностики, профилактики и лечении заболеваний твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; основы этиологии и патогенеза развития заболеваний твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; схему обследования стоматологического больного с заболеваниями твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; типичную клиническую картину заболеваний твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; основные принципы этиопатогенетической терапии заболеваний твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; основные методы лечения пациентов с заболеваниями

твёрдых тканей зубов; основной стоматологический инструментарий и приспособления, используемые для диагностики и лечении заболеваний твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; показания и противопоказания к применению основных стоматологических пломбировочных материалов различной химической природы для пломбирования полостей кариозного и некариозного происхождения; общие принципы и этапы препарирования и пломбирования твёрдых тканей зубов при заболеваниях твёрдых тканей кариозного и некариозного происхождения; группы основных стоматологических лекарственных форм, применяемых при диагностике и лечении заболеваний кариозного и некариозного происхождения; показания и противопоказания к применению основных стоматологических лекарственных форм, используемых при диагностике и лечении заболеваний кариозного и некариозного происхождения на результат лечения; комплексную взаимосвязь состояния здоровья зубов с питанием, общим здоровьем, сопутствующими заболеваниями, применением лекарственных препаратов и другими факторами; правила оформления и особенности ведения основной учётно-отчётной медицинской документации в клинике терапевтической стоматологии; основное оборудование и типичное оснащение стоматологических кабинетов, предназначенное для диагностики, профилактики и лечения пациентов с заболеваниями твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения.

Умения: анализировать результаты обследования и лечения пациентов с типичными заболеваниями твёрдых тканей кариозного и некариозного происхождения; предупреждать типичные ошибки, возникающие при диагностике и лечении заболеваний выбрать из жалоб, анамнеза и данных объективного обследования наиболее характерные признаки заболеваний твёрдых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения; определить заболевания твёрдых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения, требующие комплексного обследования и лечения у других специалистов; выбрать метод лечения пациентов с типичными заболеваниями твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; использовать основной стоматологический инструментарий и приспособления для диагностики и лечения заболеваний твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения, с соблюдением правил эргономики и техники безопасности; выбрать по показаниям стоматологический пломбировочный материал для лечения основных заболеваний твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; выбирать по показаниям лекарственные стоматологические препараты, применяемые при диагностике и лечении основных заболеваний твёрдых тканей кариозного и некариозного происхождения; замешивать и вносить в подготовленные полости основные стоматологические пломбировочные материалы при лечении заболеваний твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения; вести основную учётно-отчётную медицинскую документацию в клинике терапевтической стоматологии;

Навыки: практического опыта опроса и клинического осмотра пациентов с основными заболеваниями твёрдых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения; практическим опытом интерпретации данных клинических и дополнительных исследований пациентов с основными заболеваниями твёрдых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения; практическим опытом постановки диагноза пациентам с основными заболеваниями твёрдых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения; практическим опытом работы с основным стоматологическим инструментарием и приспособлениями для диагностики и лечения заболеваний твёрдых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения, с соблюдением правил эргономики и техники безопасности; приемами замешивания и внесения основных стоматологических пломбировочных материалов; практическим опытом ведения основной учётно-отчётной медицинской документации в клинике терапевтической стоматологии.

3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом:

а) Государственная итоговая аттестация

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов з.е. / часов
Общий объем дисциплины	3 / 108 .
Аудиторная работа	72
Лекций	6
Практических занятий	66
Самостоятельная работа обучающихся	36
Формы промежуточной аттестации	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	ОПК- 8.1.1 - знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы , которые используются в медицине.	Знать : физико-химические свойства материалов, применяемые для диагностики и лечения патологии зубов инновационными методами.
ПК	Профессиональные компетенции		
ПК-2	Способностью к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическим и заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ПК 2.1.2. - знает материаловедение, технологии, борудование, используемые стоматологии;	Знать: показания и противопоказания , современные материалы и техники проведения неинвазивных методов лечения заболеваний зубов - химико-механического удаления кариозного поражения, серебрения зубов, озонотерапия, воздушно-абразивный и водно – абразивный методы перпарирования тканей зубов;

			<ul style="list-style-type: none">- показания, противопоказания, инновационные материалы и методы для проведения ремтерапии и глубокого фторирования твердых тканей зуба;- показания и противопоказания , современные материалы и техники проведения инфильтрации патологически-измененных твердых тканей зуба;- показания и противопоказания , современные инструменты и техники для проведения минимально инвазивных методов препарирования твердых тканей зубов: тоннельное препарирование, ультразвуковое препарирование , лазерное препарирование;- показания и противопоказания , современные инструменты, пломбировочные материалы и методы для проведения А.Р.Т. методика лечения зубов;- оборудование, материалы, и этапы изготовления вкладок с использованием цифровых методик ;- принципы работы эндодонтического микроскопа, внутриротовой камеры, 3Д сканера, а также особенности работы в бинокулярных очках;- значение ирригации системы корневых
--	--	--	---

		<p>каналов при эндодонтическом лечении и современные системы для ирригации корневых каналов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы изоляции рабочего поля в стоматологии современными системами; - современные системы и методы отбеливания твердых тканей зубов, показания, противопоказания, методики их использования; - основные принципы адгезивной подготовки современными адгезивными системами последних поколений, показания и этапы адгезивной подготовки зуба к реставрации
	<p>ПК- 2.2.3. - умеет проводить врачебные манипуляции в объеме предусмотренном профессиональным стандартом.</p>	<p>Уметь: выбирать современные материалы и техники проведения неинвазивных методов лечения заболеваний зубов (химико-механического удаления кариозного поражения, серебрения зубов, озонотерапия, воздушно-абразивный и водно – абразивный методы препарирования тканей зубов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы и методы для проведения ремтерапии и глубокого фторирования твердых тканей зуба; - выбирать инструменты и

		<p>проводить минимально инвазивные методы препарирования твердых тканей зубов:</p> <p>тоннельное препарирование, ультразвуковое препарирование, лазерное препарирование;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать инструменты, пломбировочные материалы и методы и провести лечения зубов А.Р.Т.-методом; - использовать цифровые методики для изготовления вкладок; - использовать интраоральную камеру для обследования стоматологического пациента ; - использовать системы и оборудование для ирригации корневых каналов при эндодонтическом лечении; - проводить изоляцию рабочего поля в полости рта системой коффердам - проводить профессиональное внутри- и экстракоронковое отбеливание; - проводить адгезивную подготовку зуба к реставрации различными адгезивными системами;
	<p>ПК-2.3.3 - владеет практическим опытом проведения врачебных манипуляций в объеме, предусмотренном профессиональным стандартом.</p>	<p>Владеть: методами и техниками проведения неинвазивных методов лечения заболеваний зубов - химико-механического удаления кариозного поражения, серебрения зубов, озонотерапия, воздушно-абразивный и водно –</p>

	<p>абразивный методы препарирования тканей зубов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения ремтерапии и глубокого фторирования твердых тканей зуба современными средствами; техникой инфильтрации твердых тканей зуба; - методом минимально инвазивного препарирования твердых тканей зубов: тоннельное препарирование, ультразвуковое препарирование, лазерное препарирование; - методом А.Р.Т лечения зубов; - методикой изготовления вкладок с использованием цифровых стоматологических технологий; - навыком работы интраоральной камерой для обследования стоматологического пациента ; - навыком ирригации корневых каналов при эндодонтическом лечении; - методикой изоляцию рабочего поля в полости рта системой коффердам - методикой профессионального внутри- и экстракоронкового отбеливания зубов; - навыком адгезивной подготовки зубов к реставрации различными адгезивными системами
--	--

6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:

Знать:

- физико-химические свойства материалов, применяемые для диагностики и лечения патологии зубов инновационными методами;
- показания и противопоказания , современные материалы и техники проведения неинвазивных методов лечения заболеваний зубов - химико-механического удаления кариозного поражения, серебрения зубов, озонотерапия, воздушно-абразивный и водно – абразивный методы перпарирования тканей зубов;
- показания, противопоказания, инновационные материалы и методы для проведения ремтерапии и глубокого фторирования твердых тканей зуба;
- показания и противопоказания , современные материалы и техники проведения инфильтрации патологически-измененных твердых тканей зуба;
- показания и противопоказания , современные инструменты и техники для проведения минимально инвазивных методов препарирования твердых тканей зубов: тоннельное препарироание, ультразвуковое препарирование , лазерное препарирование;
- показания и противопоказания , современны инструменты, пломбировочные материалы и методы для проведения А.Р.Т. методика лечения зубов;
- оборудование, материалы, и этапы изготовления вкладок с использованием цифровых методик ;
- принципы работы эндодонтического микроскопа, внутриротовой камеры, 3Д сканера, а также особенности работы в бинокулярных очках;
- значение ирригации системы корневых каналов при эндодонтическом лечении и современные системы для ирригации корневых каналов;
- методы изоляции рабочего поля в стоматологии современными системами;
- современные системы и методы отбеливания твердых тканей зубов, показания, противопоказания, методики их использования;
- основные принципы адгезивной подготовки современными адгезивными системами последних поколений, показания и этапы адгезивной подготовки зуба к реставрации

Уметь:

- выбирать современные материалы и техники проведения неинвазивных методов лечения заболеваний зубов - химико-механического удаления кариозного поражения, серебрения зубов, озонотерапия, воздушно-абразивный и водно – абразивный методы препарирования тканей зубов;
- выбирать материалы и методы для проведения ремтерапии и глубокого фторирования твердых тканей зуба современными средствами;
- проводить технику инфильтрации твердых тканей зуба;
- выбирать инструменты и проводить минимально инвазивные методы препарирования твердых тканей зубов: тоннельное препарирование, ультразвуковое препарирование, лазерное препарирование;
- выбирать инструменты, пломбировочные материалы и методы и провести лечения зубов А.Р.Т.-методом;
- использовать цифровые методики для изготовления вкладок;
- использовать интраоральную камеру для обследования стоматологического пациента ;
- использовать системы и оборудование для ирригации корневых каналов при эндодонтическом лечении;
- проводить изоляцию рабочего поля в полости рта системой коффердам
- проводить профессиональное внутри- и экстракоронковое отбеливание;
- проводить адгезивную подготовку зуба к реставрации различными адгезивными системами;

Владеть:

- методами и техниками проведения неинвазивных методов лечения заболеваний зубов - химико-механического удаления кариозного поражения, серебрения зубов, озонотерапия, воздушно-абразивный и водно – абразивный методы препарирования тканей зубов;
- методами проведения ремтерапии и глубокого фторирования твердых тканей зуба современными средствами;
- техникой инфильтрации твердых тканей зуба;
- методом минимально инвазивного препарирования твердых тканей зубов: тоннельное препарирование, ультразвуковое препарирование, лазерное препарирование;
- методом А.Р.Т лечения зубов;
- методикой изготовления вкладок с использованием цифровых стоматологических технологий;
- навыком работы интраоральной камерой для обследования стоматологического пациента ;
- навыком ирригации корневых каналов при эндодонтическом лечении;
- методикой изоляцию рабочего поля в полости рта системой коффердам
- методикой профессионального внутри- и экстракоронкового отбеливания зубов;
- навыком адгезивной подготовки зубов к реставрации различными адгезивными системами;

7. Рабочая программа учебной дисциплины

7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа Студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические (семинарские, лабораторные) занятия							
Модуль «Инновационные технологии в стоматологии»	6	66	72	36		108	ОПК-8, ПК-2	ПЛ, КПЗ, Тр, УФ	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 1. Неинвазивные методы лечения заболеваний зубов.	-	7	7	3		10	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК-2.3.3.)	КПЗ, Тр	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 2. Метод инфильтрации твердых тканей зуба.	-	7	7	4		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК-2.3.3.)	КПЗ, Тр	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 3. Минимально инвазивные технологии препарирования твердых тканей зубов.	2	6	8	3		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК-2.3.3.)	ПЛ, КПЗ, Тр	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 4. А.Р.Т. методика лечения зубов.	-	7	7	4		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК-2.3.3.)	КПЗ, Тр, УФ	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 5. Применение цифровых методик при изготовлении вкладок.		7	7	4		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК-2.3.3.)	КПЗ, Тр, УФ	Т, Пр, ЗС, ЗР

Тема 6. Современные методы визуализации при выполнении стоматологических манипуляций.		7	7	4		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК- 2.3.3.)	КПЗ, Тр	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 7. Избранные вопросы ирригации в эндодонтии.		7	7	4		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК- 2.3.3.)	КПЗ, Тр, УФ	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 8. Современные методы изоляции рабочего поля в стоматологии.	2	6	8	3		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК- 2.3.3.)	ПЛ, КПЗ, Тр	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 9. Современные концепции и методы устранения дисколоритов твердых тканей зубов..		6	6	4		10	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК- 2.3.3.)	КПЗ, Тр, УФ	Т, Пр, ЗС, ЗР
Тема 10. Современные адгезивные системы: классификации и особенности применения.	2	6	8	3		11	ОПК-8 (ОПК-8.1.1.) ПК-2 (ПК- 2.1.2., ПК-2.2.3., ПК- 2.3.3.)	ПЛ, КПЗ, Тр, УФ	Т, Пр, ЗС, ЗР
ИТОГО:	6	66	72	36		108			

КПЗ	клиническое практическое занятие	Т	тестирование
УФ	учебный видеофильм	ЗС	решение ситуационных задач
Тр.	работа на обучающих тренажерах	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
ПЛ	проблемная лекция	ЗР	подготовка и защита реферата

7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

Модуль «Инновационные технологии в стоматологии»

Тема 1. Неинвазивные методы лечения заболеваний зубов.

Метод химико-механического удаления кариозного поражения. Система Carisolv. Стоматологический препарат Сафорайд для лечения кариеса зубов. Воздушно-абразивный и водно – абразивный методы лечения заболеваний зубов. Метод лечения кариеса зубов - озонотерапия. Ремтерапия. Глубокое фторирование твердых тканей зуба

Тема 2. Метод инфильтрации твердых тканей зуба.

Метод инфильтрации - ICO N. Характеристика методики. Структура, свойства материала. Показания и противопоказания к использованию метода. Методика и техника работы материалом ICO N для инфильтрации кариозного процесса на фронтальных и апраксимальных поверхностях зубов.

Тема 3. Минимально инвазивные технологии препарирования твердых тканей зубов.

Принципы минимально инвазивных технологий. Диагностическое препарирование фиссур. Фиссуротомия. Тоннельное препарирование. Ультразвуковое препарирование твердых тканей зуба.

Лазерное препарирование твердых тканей зуба.

Тема 4. А.Р.Т. методика лечения зубов.

Показания и противопоказания к применению А.Р.Т. методики. Ручные инструменты, применяемые для малоинвазивных методик лечения зуба. Пломбировочные материалы: стеклоиономерные цементы, компомеры, текучие композиты. Ошибки и осложнения при применении А.Р.Т. методики

Тема 5. Применение цифровых методик при изготовлении вкладок.

Особенности лечение разрушения тканей зубов вкладками.

Применение цифровых методик при изготовлении вкладок. Устройства для сканирования и фрезерования. Системы определения цвета.

Технология фрезерования.-оборудование и материалы.

Технология прессовки.-оборудование и материалы.

Адгезивная фиксация. Виды композитных цементов. Изоляция рабочего поля на этапе фиксации вкладок. Окончательна проверка окклюзионных взаимоотношений и обработка края реставрации.

Ошибки и осложнения при при изготовлении вкладок данным методом , профилактика и устранение. Срок службы вкладок.

Тема 6. Современные методы визуализации при выполнении стоматологических манипуляций.

Работа с использование стоматологического микроскопа, типы и виды стоматологических микроскопов, основные правила и приемы работы.

Бинокулярные приспособления в практике врача- stomatologa, правила и приемы работы.

Использование интраоральных камер в процессе диагностики и лечения стоматологических заболеваний.

3Д сканеры- принцип метода, правила и приемы работы.

Тема 7. Избранные вопросы ирригации в эндодонтии.

Значение ирригации системы корневых каналов при эндодонтическом лечении.

Современные системы для ирригации корневых каналов. Особенности работы системой ирригации и аспирации корневых каналов типа «C-RCC»Сахо.

Эндоактиватор «Дент сплай»- принцип методы и порядок работы, эффективность методы.

Особенности обработки и ирригации системы корневых каналов самоадаптирующимся файлом «Эндофаст», показания, противопоказания, методика, возможные ошибки и осложнения.

Тема 8. Современные методы изоляции рабочего поля в стоматологии.

Система коффердам, преимущества и недостатки метода, материалы и необходимое оборудование, набор коффердам (рамки для коффердама- металлические и пластмассовые, виды латексных завес, трафарет, перфоратор, шипцы, вмды современных клампов)-порядок и правила работы на каждом этапе использования системы; методы наложения коффердама.

Оптидам – преимущества, недостатки, оборудование, порядок и методика наложения.

Жидкий коффердам –показания, противопоказания, особенности и порядок применения.

Система «Оптра гейт» - латексная рамка для СОПР- показания, противопоказания, преимущества и недостатки, порядок работы приспособлением.

Тема 9. Современные концепции и методы устранения дисколоритов твердых тканей зубов.

Системы и методы отбеливания твердых тканей зубов. История возникновения метода.

Виды дисколоритов и показания к отбеливанию зубов. Классификация методов отбеливания и механизмы их воздействия.

Методы профессионального отбеливания.

Методы домашнего отбеливания.

Эффективность и стабильность результатов отбеливания. Безопасность применения отбеливающих средств.

Примеры применения некоторых методов и систем для отбеливания твердых тканей зубов. Особенности применения аппаратного отбеливания твердых тканей зубов.

Тема 10. Современные адгезивные системы: классификации и особенностей применения.

Основные принципы адгезивной подготовки. Травление. Праймирование. Бондинг. Классификация адгезивных систем. Универсальные адгезивные системы :

Адгезивные системы тотального травления (3-шаговые адгезивные системы тотального травления (IV поколения). 2-шаговые адгезивные системы тотального травления (V поколения). –характеристика, состав, показания , особенности обработки тканей зубов и порядок работы системами. Примеры адгезивных систем и их применения.

Самопротравливающиеся адгезивные системы (2-шаговые самопротравливающие адгезивные системы (VI поколения) 1-шаговые самопротравливающие адгезивные системы (VII поколения)- характеристика, состав, показания, особенности обработки тканей зубов и порядок работы системами. Примеры адгезивных систем и их применения.

Универсальные адгезивные системы (1-2 шаговые VIII поколения)- характеристика, состав, показания, особенности обработки тканей зубов и порядок работы системами. Примеры адгезивных систем и их применения.

7.3. Перечень практических навыков (умений), который необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины:

- подготовить к работе в стоматологическом кабинете аппаратуру, инструменты, необходимые для лечения патологии твердых тканей методом инфильтрации, А.Р.Т. методикой.
- провести этапы А.Р.Т. методики с использованием стеклоиономерный цемент для лечения карIESа зубов
 - наложить систему коффердам.
 - провести воздушно-абразивным и водно-абразивным методами препарирование твердых тканей зуба.
 - провести инфильтрации твердых тканей зуба материалом «ICO N».

- провести тоннельное препарирование твердых тканей зуба при лечении кариеса.
- провести ультразвуковое препарирование твердых тканей зуба при лечении кариеса.
- препарировать зуб под вкладку.
- провести этапы адгезивной подготовки при постановке пломбы или вклыдки само протравливающей иуниверсальной адгезивными системами.
- провести диагностическое препарирование фиссур.
- провести этапы профессионального отбеливание зубов.
- провести фиссуротомию с последующим герметизацией фиссур стеклоиономером или компомером.
- проводить обследование полости рта интраоральной камерой.
- провести ирригацию системы корневых каналов.

8. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- проблемная лекция;
- клиническое практическое занятие;
- учебный видеофильм;
- работа на обучающих тренажерах;
- самостоятельная работа студентов.

9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

9.1. Виды аттестации:

текущий контроль осуществляется в форме решения тестовых заданий и ситуационных задач, оценки степени освоения практических навыков

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет) осуществляется по результатам текущего контроля

9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым «Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ»

9.3. Критерии оценки работы студента на практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ шкалой.

9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля учебной деятельности *Образцы тестов*

1. Для постоянной фиксации вкладок на 36,37 витальные зубы, изготовленных цифровым методом рационально использовать:

- A. *Композиционный цемент двойного отверждения
- B. Поликарбоксилатный цемент
- Б.Стеклоиономерный цемент
- В. Цемент на основе гидроокиси кальция
- Г.Силикофосфатный цемент

2. При тоннельном методе препарирования доступ в скрытую кариозную полость II класса проводят:
- С выведением на жевательную поверхность
 - С созданием дополнительной площадки
 - *Из фиссуры на жевательной поверхности
 - С вестибулярной поверхности
3. В каких случаях можно использовать методику инфильтрации кариеса?
- При среднем кариесе
 - При глубоком кариесе
 - При пульпите
 - *При поверхностном кариесе
4. Абсолютным противопоказанием к проведению метода герметизации фиссур является
- Плохая гигиена полости рта
 - Узкие и глубокие фиссуры
 - Неполное прорезывание коронки зуба
 - *Кариес дентина
5. Для реминерализующей терапии подростку 15 лет с острым начальным кариесом используют раствор препарата «Ремодента» в концентрации (%):
- 1
 - *2. 3
 - 5
 - 10

Образцы ситуационных задач

1. Пациенту Н. изготовлены вкладки на нижние первый и второй моляры справа. На завершающем этапе врач готовится произвести адгезивную фиксацию конструкций.

Вопросы и задания:

- Перечислите основные группы материалов для фиксации вкладок.
- На какой цемент будут фиксированы вкладки.

Эталон ответа:

- Цементы, композиты, компромеры;
- На композитный;

2. Пациентка А., 17 лет, обратилась с жалобами к врачу - стоматологу на наличие белых пятен на передней поверхности верхних зубов. Время появления пятен не помнит. Из анамнеза: у мамы на последнем месяце беременности был токсикоз, первые шесть месяцев жизни ребенок болел. Объективно: лицо симметрично. При осмотре на вестибулярной поверхности ниже экватора коронок 1.6., 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.6 зубов обнаружены белые пятна. Наружный слой эмали гладкий, блестящий, гиперестезии нет. Пятна не окрашивается 2% раствором метиленового синего.

Вопросы и задания

- Каков наиболее вероятный диагноз?
- Укажите причину заболевания.
- Назовите сроки возникновения заболевания.
- Каков план диспансерного наблюдения.
- Назовите средства для курса ремтерапии и глубокого фторирования для данной пациентки.

Эталон ответа:

- Системная гипоплазия эмали.
- Нарушение минерализации эмали на фоне токсикоза мамы и болезни ребёнка, так как минерализация названных зубов происходит в данный период.

3. Период первичной минерализации эмали зубов – период внутриутробного развития и период 8 – 9 месяцев после рождения ребёнка
4. Обучение рациональной гигиене полости рта ребенка, провести курс реминерализующей терапии (поликлинический и домашний). Использовать зубную пасту, содержащую не менее 1500 ppm F - 2 раза в день
5. Нанесение геля ROCS minerals дома 2 раза в день, после чистки зубов. В условиях поликлиники каппы с APF-гелем или покрытие фтористыми лаками с содержанием фторидов не менее 5000 ppm.

10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов

10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Минимально инвазивные технологии препарирования твердых тканей зубов	2
2.	Современные методы изоляции рабочего поля в стоматологии.	2
3.	Современные адгезивные системы: классификации и особенности применения.	2
ИТОГО		6

10.2. Тематический план практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Трудоемкость (акад.час)
1.	Неинвазивные методы лечения заболеваний зубов.	7
2.	Метод инфильтрации твердых тканей зуба.	7
3.	Минимально инвазивные технологии препарирования твердых тканей зубов.	6
4.	A.R.T. методика лечения зубов.	7
5.	Применение цифровых методик при изготовлении вкладок.	7
6.	Современные методы визуализации при выполнении стоматологических манипуляций.	7
7.	Избранные вопросы ирригации в эндодонтии.	7
8.	Современные методы изоляции рабочего поля в стоматологии.	6
9.	Современные концепции и методы устранения дисколоритов твердых тканей зубов..	6
10.	Современные адгезивные системы: классификации и особенности применения.	6
ИТОГО		66

10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Неинвазивные методы лечения заболеваний зубов.	Подготовка к практическому занятию	3
2.	Метод инфильтрации твердых тканей зуба.	Подготовка к практическому занятию	4
3.	Минимально инвазивные технологии препарирования твердых тканей зубов.	Подготовка к практическому занятию	3

4.	А.Р.Т. методика лечения зубов.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	4
5.	Применение цифровых методик при изготовлении вкладок.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	4
6.	Современные методы визуализации при выполнении стоматологических манипуляций.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	4
7.	Избранные вопросы ирригации в эндодонтии.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	4
8.	Современные методы изоляции рабочего поля в стоматологии.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
9.	Современные концепции и методы устранения дисколоритов твердых тканей зубов..	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	4
10.	Современные адгезивные системы: классификации и особенности применения.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
ИТОГО			36

10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

Методические указания для самостоятельной подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Инновационные технологии в стоматологии» для студентов 5 курса, обучающихся по специальности «Стоматология» / С.И. Максютенко, Т.С. Осипенкова, Н.В. Мозговая, Я.О. Коваленко; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк: [б. и.], 2024. – 121с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России : [сайт]. – URL: <http://distance.dnmu.ru>. – Дата публикации: 14.11.2024. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Стоматологическое материаловедение : учебник / С. И. Абакаров, М. В. Бабешко, Е. А. Брагин [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-4774-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447741.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Эндолонтия : учебное пособие / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина [и др.] ; под общей редакцией Э. А. Базикяна. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5169-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451694.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Терапевтическая стоматология : учебник / О. О. Янушевич, Ю. М. Максимовский, Л. Н. Максимовская, Л. Ю. Орехова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 768 с. – ISBN 978-5-9704-5151-9. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451519.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Максимовский, Ю. М. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндоонтология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин ; под общей редакцией Ю. М. Максимовского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 480 с. – 480 с. – ISBN 978-5-9704-5290-5. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452905.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке.

3. Методологические подходы к моделированию зубов : учебное пособие / Ф. Ю. Даурова, С. В. Вайц, Т. В. Вайц [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7433-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474334.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа: по подписке.

4. Карякин, Н. Н. 3D-печать в медицине / Н. Н. Карякин, Р. О. Горбатов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-5163-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451632.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Пародонтальное обезболивание. Современные технологии / С. А. Рабинович, Ю. Л. Васильев, Т. Д. Бабич, И. А. Зиновьев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 96 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – ISBN 978-5-9704-4794-9. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447949.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

6. Янушевич, О. О. Десневая жидкость. Неинвазивные исследования в стоматологии : учебное пособие / О. О. Янушевич, Т. П. Вавилова, И. Г. Островская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-5101-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451014.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

7. Курбанов, О. Р. Взаимодействие стоматологических материалов с организмом человека : учебное пособие / О. Р. Курбанов, А. О. Алиева, З. О. Курбанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-5233-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452332.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

8. Абакаров, С. И. Микропротезирование в стоматологии : учебник / С. И. Абакаров, Д. В. Сорокин, Д. С. Абакарова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-5002-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450024.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

9. Оперативная дентистрия: препарирование кариозных полостей / Э. А. Базикян, Г. И. Лукина, А. А. Чунихина [и др.] – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-4104-6. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441046.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB–OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы студентов;
- учебные доски, столы, стулья;
- тематические стенды;
- ноутбуки, мультимедийные проекторы;
- оценочные материалы, мультимедийные лекции-визуализации;
- фантомный класс;
- специализированное оборудование: стоматологическая установка, наконечник стоматологический, боры, стоматологические инструменты, эндодонтические инструменты, эндодонтические наконечники, апекслокатор, расходные материалы, средства индивидуальной защиты, модели- тернажеры, стоматологические наборы;
 - компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ.