

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ортопедической стоматологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе
председатель ЦКМС Д.В.Килейников
18.06.2018



Рабочая программа дисциплины по выбору:
АДГЕЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ
для студентов 5 курса

Направление подготовки (специальность) - Стоматология (31.05.03)
Форма обучения - очная

Рабочая программа дисциплины
обсуждена на заседании кафедры
12.04.2018 Протокол №7

Разработчик рабочей программы
профессор О.А.Петрикас

Зав.кафедрой д.м.н. доцент Белоусов Н.Н.

Тверь 2018

I. Рабочая программа утверждена на заседании ЦКМС 18.06.2018 (протокол №6).

II. Пояснительная записка.

Рабочая программа дисциплины по выбору «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) Стоматология (31.05.03) с учетом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины по выбору «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии» является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания квалифицированной стоматологической помощи больным в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачи - освоить показания и методики работы с современными адгезивными системами в клинике ортопедической стоматологии, изучить терминологию в области адгезивной стоматологии, освоить принципы классификации современных адгезивных систем, изучить преимущества и недостатки современных адгезивных систем, изучить последовательность и технику применения разных типов адгезивных систем в различных клинических ситуациях, научиться применять разные типы адгезивных систем при реставрации зубов.

2. Планируемые результаты обучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины по выбору «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии».

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-11 готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями	Владеть: готовностью к применению медицинского инструментария, предусмотренного порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями. Уметь: пользоваться стоматологическими материалами, инструментами и оборудованием при оказании помощи пациентам. Знать: оснащение ортопедического кабинета, свойства применяемых стоматологических материалов, методики применения их при ортопедическом лечении стоматологических больных.
ПК-8 способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями	Владеть: способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями Уметь: обследовать пациента: собрать полный медицинский анамнез, провести физикальное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия, зондирование, аускультация, измерение АД и т.д.), направить больного на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию специалиста; интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить план и объём дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз; разработать план подготовки пациента к ортопедическому лечению и план самого лечения с учетом характера и стадии течения болезни; Знать: основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и патологии, этиологию, патогенез и профилактику заболеваний

	органов челюстно-лицевой области.
ПК-9 готовность к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных и условиях дневного стационара	<p>Владеть: готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями ортопедическими методами в амбулаторных условиях.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию в процессе ортопедического лечения; применять методы асептики и антисептики в целях профилактики перекрёстной инфекции в ортопедическом отделении; вести клинические приёмы протезирования основными конструкциями несъёмных и съёмных протезов; обучать пациентов и членов их семей основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укреплению здоровья.</p> <p>Знать: правила заполнения медицинской документации различного характера в процессе ортопедического лечения; методы асептики и антисептики в целях профилактики перекрёстной инфекции в ортопедическом отделении; алгоритмы клинических и зуботехнических этапов протезирования основными конструкциями зубных протезов и ортопедических аппаратов согласно Базовой части ОПОП.</p>
ПК-18 способность к участию в проведении научных исследований.	<p>Владеть: способностью к участию в проведении научных исследований</p> <p>Уметь: анализировать научную литературу и официальные статистические обзоры, использовать отечественный и зарубежный опыт в своей работе; анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических и лечебных технологий для своей лечебно-профилактической деятельности; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике стоматологических заболеваний.</p> <p>Знать: теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработку, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.</p>

3. Место дисциплины по выбору «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии» в структуре основной образовательной программы (ООП).

Дисциплина по выбору входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин ООП. Он является составной частью, разделом общей стоматологии и самостоятельной частью общей ортопедии. На его базе студенты обучаются распознаванию, профилактике и лечению врождённых и приобретенных дефектов твёрдых тканей зубов и зубных рядов и заболеваний пародонта. Для этой цели используются протезные методы лечения с использованием лекций, интерактивных семинаров и практических занятий.

Изучая материалы модуля, студенты совершенствуют знания и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.

Приступая к изучению материалов модуля на кафедре ортопедической стоматологии, студент должен знать:

- нормальную анатомию и физиологию органов зубочелюстной системы;
- основы материаловедения (физические и химические свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в ортопедической стоматологии);
- структуру ортопедического отделения стоматологической поликлиники, основное оборудование и инструменты, используемые в ортопедическом кабинете;
- клинические и лабораторные этапы протезирования основными видами несъёмных зубных протезов;

должен уметь:

- на фантоме препарировать зубы под вкладки, штампованные и пластмассовые коронки;
- снимать оттиски альгинатными и силиконовыми материалами, отливать по ним гипсовые модели;
- выполнять основные лабораторные этапы изготовления несъёмных протезов (изготовление восковых базисов с прикусными валиками, моделирование на фантомах вкладок, коронок, штифтовых конструкций, промежуточной части мостовидных протезов).

Современный период развития ортопедической стоматологии характеризуется разработкой и внедрением в практику новых технологий, клинических и зуботехнических материалов. Значительно углубились знания этиологии и патогенеза заболеваний твёрдых тканей зубов и частичной потери последних, подлежащих ортопедическому лечению, разработаны и внедрены новые методы диагностики. Преподавание модуля базируется (в рамках материального обеспечения учебного процесса) на упомянутых инновациях, а также на методах диагностики и ортопедического лечения, разработанных на кафедре ортопедической стоматологии.

4. Объем дисциплины по выбору составляет 4 зачётные единицы, 40 часов контактной работы с преподавателем, 104 часа самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии.

При реализации учебной работы на кафедре ортопедической стоматологии используются **следующие образовательные технологии и методы формирования компетенций.**

Лекции: лекции-визуализации, лекции с дозированным применением техники обратной связи – диалоги, где студенты по ходу лекции отвечают на поставленные лектором вопросы, обзорные лекции.

Клинико-практические занятия: работа студентов на гипсовых моделях зубных рядов и фантомах; изготовление АО-виниров друг на друге; просмотр учебных видеофильмов и мультимедийных презентаций. Преподавание учебных материалов дисциплины «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии» проводится на базе стоматологической поликлиники ТГМУ.

Во внеаудиторное время: посещение и обсуждение стоматологических выставок, участие в заседаниях студенческого научного стоматологического общества, беседы с большими по выбранным самими студентами темам.

Самостоятельная работа студентов включает в себя следующие элементы: подготовка к клинико-практическим занятиям, чтение и реферирование специальной литературы, работа в Интернете, освоение компьютерных программ, подготовка к контрольным занятиям.

6. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

В начале клинико-практических занятий проводится определение уровня исходных знаний студентов в виде ответов на контрольные вопросы и решения заданий в тестовой форме, которые включают в себя: а) учебные материалы, изучаемые студентами на других кафедрах и которые необходимы для изучения материалов данного модуля; б) учебные материалы настоящего клинико-практического занятия. После практической части занятия проводится контроль усвоения материалов настоящего практического занятия в виде решения клинических ситуационных задач. **Рубежный контроль- тестирование (9 семестр).**

III. Учебная программа дисциплины «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии».

1. Содержание дисциплины.

Тема 1. Эстетика в ортопедической стоматологии.

Занятие 1.1. Эстетика в стоматологии. Адгезивные малоинвазивные технологии как проявление эстетики в ортопедической стоматологии. Исторические аспекты красоты. Классификация эстетических нарушений РЭИ.

Занятие 1.2. Методы оценки в медицинской эстетике. Критерии нормативной красоты. Выразительные средства эстетики в ортопедической стоматологии. Психология эстетики.

Тема 2. Протезирование больных с малыми включенными дефектами зубных рядов адгезивными мостовидными протезами (АМП).

Занятие 2.1. Планирование лечения пациентов с одним отсутствующим зубом путем рационального выбора АМП, включающих литые и волоконные адгезивные мостовидные протезы (АМП) накладочного и вкладочного типа с двусторонней и односторонней опорой.

Занятие 2.2. Препарирование опорных зубов, снятие рабочих оттисков, отливка гипсовых моделей, изготовление АМП на моделях. Проверка в полости рта, наложение и фиксация АМП.

Тема 3. Шинирование подвижных зубов передней группы после ортодонтического лечения и при пародонтитах с помощью адгезивных шин.

Занятие 3.1. Планирование лечения пациентов с генерализованным пародонтитом легкой степени или для послеортодонтической стабилизации зубов путем рационального выбора литых или волоконных адгезивных шин (АШ).

Занятие 3.2. Препарирование опорных зубов, снятие рабочих оттисков, отливка гипсовых моделей, изготовление АШ. Наложение и фиксация АШ. Использование инновационной патентованной методики по изготовлению волоконной АШ на нижнюю челюсть.

Тема 4. Протезирование винирами.

Занятие 4.1. Протезирование пациентов с эстетическими дефектами зубов АО-винирами. Исправление эстетических дефектов путем использования АО-виниров различных типов. Изготовление АО из СТК комбинированным методом.

Занятие 4.2. Препарирование опорных зубов, снятие рабочих оттисков, отливка гипсовых моделей, изготовление АО. Наложение и фиксация АО из СТК. Использование инновационной патентованной методики по изготовлению волоконной АО.

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

Количество занятий	Практич. занятия (часы)	Самост. работа	Итого часов	Компетенции				Испол. технологии	Формы текущего контроля
				ОПК-11	ПК-8	ПК-9	ПК-18		
Тема 1								КС КО ПР УИРС	Т ПР Р С
1.1	5	13	18	+	+	+	+		
1.2	5	13	18	+	+	+	+		
Тема 2									
2.1	5	13	18	+	+	+	+		
2.2	5	13	18	+	+	+	+		
Тема 3									
3.1	5	13	18	+	+	+	+		
3.2	5	13	18	+	+	+	+		
Тема 4									
4.1	5	13	18	+	+	+	+		
4.2	5	13	18	+	+	+	+		
Итого:	40	104	144						

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения модуля и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов).

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости в 10-м семестре:

Текущий контроль проводится в конце элективного курса в виде:

- оценки мануальных навыков и умений, приобретённых на клинично- практических занятиях;
- ответов на контрольные вопросы по теме занятия;
- бально-рейтинговой накопительной системы.

Критерии оценки заданий при текущем контроле:

Оценка ответа студента зависит от количества правильных ответов на контрольные вопросы в процентах к количеству всех вопросов в задании:

количество правильных ответов 90-100% - «отлично»;

количество правильных ответов 80-89% - «хорошо»;

количество правильных ответов 70-79% - «удовлетворительно»;

количество правильных ответов 69% и меньше - «неудовлетворительно».

Критерии оценки при текущем контроле освоения мануальных навыков и умений:

Обследование пациента, постановка диагноза, выбор конструкции АМП, препарирование зубов, получение оттиска, отливка гипсовой модели, моделировка каркаса АМП.

Высшая оценка – «отлично». Студент обладает системными теоретическими знаниями, знает показания к выбору лечебного средства, необходимые материалы и инструменты, методы профилактики перекрестной инфекции, алгоритм выполнения действий при ортопедическом лечении больных конструкциями протезов в объеме пройденного учебного плана, без ошибок демонстрирует выполнение необходимых мануальных приемов при определении цвета будущих реставраций, получении оптического оттиска. Свободно моделирует ортопедическую конструкцию в компьютерной программе, незначительные неточности при постановке диагноза, выборе конструкции АМП, препарировании зубов, получении оттиска, отливке гипсовой модели, моделировке каркаса АМП, которые студент обнаруживает сам или при помощи преподавателя и самостоятельно их исправляет, снижают оценку до «хорошо».

«Удовлетворительно» ставится, когда обследование проведено лишь на уровне зубов и зубных рядов, не названы сопутствующие заболевания, студент демонстрирует выполнение необходимых мануальных приемов с ошибками, которые может обнаружить и исправить только при подсказке преподавателя.

«Неудовлетворительно» выставляется, когда студент не может определить вид прикуса, виды окклюзии, не знает, где пальпировать жевательные мышцы и ВНЧС, не может назвать основные заболевания, не может самостоятельно продемонстрировать выполнение необходимых мануальных приемов.

Образцы вопросов для контроля уровня знаний:

1. Перечислите методы замещения малых включенных дефектов зубных рядов?
2. Каковы достоинства и недостатки перечисленных методов?
3. В чем состоят условия применения АМП вкладочного и накладочного типов?
4. Когда используются АМП с односторонней опорой?
5. В чем рациональность применения АМП с односторонней опорой по сравнению с традиционными мостовидными протезами?
6. Перечислите преимущества и недостатки АО – виниров из СТК?
7. Каковы достоинства комбинированного метода получения АО-виниров из СТК?
8. Чем ограничивается использование АШ?
9. Сроки использования АМП, АШ, АО?
10. Принципы препарирования зубов под несъемные адгезивные конструкции?

Образцы тестовых заданий:

1. УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ.

Расположите следующие типы протезов по убыванию степени препарирования опорных зубов:

- А) цельнолитой (по Матэ)
- Б) металлокерамический
- В) АМП
- Г) паяный (на штампованных коронках).

Ответ: Б, А, Г, В.

2. УКАЖИТЕ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

Прочность фиксации АМП на зубах обусловлена:

1. использованием максимальной площади опоры лишь за счет зубов, ограничивающих дефект зубного ряда.
2. использованием максимальной площади опоры за счет зубов, ограничивающих дефект, и соседних зубов.
3. металлического каркаса АМП, стабилизирующего протез во всех направлениях, кроме пути введения.
4. точности прилегания каркаса АМП к опорным зубам.
5. соблюдения показаний к применению АМП.
6. свойствами фиксирующего материала.
7. достаточной площадью опоры АМП (не менее площади окклюзионной поверхности тела протеза).

Ответ: 1, 3, 4, 5, 6, 7.

3. УКАЖИТЕ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

Показанием к применению АМП является:

1. отсутствие 1 зуба в переднем отделе в.ч.
2. отсутствие 1 зуба в боковом отделе
3. отсутствие 1-2 зубов в переднем отделе н.ч.
4. отсутствие 1-2 зубов в переднем отделе в.ч.
5. отсутствие 1-2 зубов в боковом отделе.

Ответ: 1, 2, 3.

4. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ.

Тип мостовидного протеза:

1. МП с опорой на штампованные коронки.
2. Металлокерамический МП.
3. АМП.

Технология:

- а. Метод литья металла.
- б. Метод пайки элементов.

Ответ: 1б ___; 2 а ___; 3 а ___.

5. УКАЖИТЕ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

Показанием к применению виниров из керамики являются:

1. отсутствие 1 зуба в переднем отделе в.ч.
2. нарушения эстетики (цвета формы и положения) передних верхних зубов
3. нарушения эстетики (цвета формы и положения) передних верхних и нижних зубов
4. нарушения эстетики (цвета формы и положения) передних верхних зубов, включая премоляры, и передних нижних зубов
5. нарушения эстетики (цвета формы и положения) передних верхних и нижних зубов, включая премоляры.

Ответ: 1, 2, 3.

5. УКАЖИТЕ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

Внутриротовые условия применения керамических виниров:

1. Интактная эмаль
2. Наличие пломб с сохранением не менее 70% вестибулярной эмали
3. Наличие пломб с сохранением не менее 50% вестибулярной эмали
4. Повышенная стираемость с сохранением не менее 70% вестибулярной эмали
5. Повышенная стираемость с сохранением не менее 70% вестибулярной эмали по причине бруксизма

Ответ: 1, 2, 4.

2. Перечень обязательного минимума практических навыков, приобретаемых студентом во время прохождения дисциплины по выбору.

№	Содержание навыков	Семестр	План	Выполнено	Сроки	Преподаватель
1.	Обследование больного с дефектами твердых тканей зубов, нуждающегося в протезировании винирами., включенными дефектами з/р АМП	10	3			
2.	Препарирование зубов под АО, АМП и АШ.	10	3			
3.	Снятие силиконового оттиска для волоконной АШ по инновационной методике	10	2			
4.	Моделирование АО из СТК комбинированным инновационным методом	10	1			
5.	Моделирование воскового каркаса литого АМП	10	1			
6.	Моделирование стекловолоконного каркаса волоконного АМП	10	1			

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

1. Перечень основной и дополнительной литературы:

а. Основная литература:

1. Ортопедическая стоматология, Факультетский курс: учебник / В.Н.Трезубов, А.С.Щербаков, Л.М.Мишнев ; ред. В.Н.Трезубов . - Изд. 8-е, Перераб. И доп . - Санкт-Петербург : Фолиант, 2010 . – 655 с.

б. Дополнительная литература:

1. Сборник заданий в тестовой форме "Ортопедическая стоматология" [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов 1V курса стоматологического факультета / Тверская гос. мед. акад. ; А.С.Щербаков [и др.]. – Тверь : ТГМА, 2011. – 191 с.

2. Аболмасов, Н.Г. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник для студентов / Н.Г.Аболмасов, Н.Н.Аболмасов, В.А.Бычков. – 9-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2013.510 с.

3. Трезубов, Владимир Николаевич Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса [Текст] : учебник для студентов / Владимир Николаевич Трезубов, Анатолий Сергеевич Щербаков, Леонид Михайлович Мишнев ; ред. Владимир Николаевич Трезубов. 5-е изд.

4. Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов [Текст] : учебник для студентов /В.Н.Трезубов, Л.М.Мишнев, Н.Ю.Незнанова; ред. В.Н.Трезубов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014 . – 311 с.

5. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии [Текст] / ред. Т.И.Ибрагимов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 223 с.

6.. Белоусов Н.Н. Схема истории болезни [Текст] : метод. указания для студентов, интернов и ординаторов : / Тверская гос. мед. акад. ; Н.Н.Белоусов, В.И.Буланов, С.Б.Иванова ; ред. А.С.Щербаков, - Тверь : ТГМА, 2008. – 20 с.

в. Электронный ресурс:

1. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] 6 учебник / ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С.Каливграджан. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : задания в тестовой форме / В.И.Буланов [и др.] ; Тверская гос. мед. акад. ; ред. А.С.Щербаков. – 3,13 Мб. – Тверь : [б.и.], 2014.
3. Буланов В.И. Клиническая анатомия челюстно-Олицевой области больных с полной потерей зубов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И.Буланов, И.В.Петрикас, М.А.Ткачёва ; ред. А.С.Щербаков ; Тверской гос. мед. ун-т. – 174 Мб. – Тверь : [б.и.], 2018.
3. Ортопедическая стоматология. Фантомный курс [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности "Стоматология" / А.С.Щербаков, [и др.] ; Тверской. гос. мед. ун-т. – 13 Мб. - Тверь : ТГМУ , 2017.

2. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

1. Кафедральный музей конструкций протезов, используемых при лечении заболеваний зубочелюстной системы.
2. Хирургический кабинет для установки дентальных имплантатов.
3. Фантомы головы
4. Симуляторы стоматологические - 3
5. Установки стоматологические Smile, Diplomat, Chirana, Performer.
6. Аппарат Cerec.
7. Муляжи по всем разделам дисциплины, отображающие клинические и технические приемы и этапы ортопедического лечения больных.
8. Негатоскоп.
9. Мультимедийные презентации.
- 10.Оргтехника: телевизор, ноутбук, мультимедийный проектор.

VI. Научно-исследовательская работа студента.

Примеры тем докладов УИРС и использованной литературы для рабочей программы дисциплины по выбору «Адгезивные технологии в ортопедической стоматологии».

Темы УИРС	Рекомендуемая литература
1. Волоконные адгезивные мостовидные протезы. Технология без зуботехнической лаборатории.	Основы стоматологического материаловедения. / Ричард ванн Нурт. –Лондон: 2002 Конструкции частичного зубного протеза. / А.Хофман, В.Хильшер. - Львов: 2002.
2. Жидкотекучие композиционные материалы. Особенности фиксации адгезивных протезов.	Ортопедическое лечение в клинической практике. Р.Клугман. / Москва: 2008. Эстетическая стоматология и керамические реставрации. Б.Туати, ПьюМиара, Д.Нэтнэнсон. / М.: 2004.
3. Вкладочные АМП. Особенности формирования полостей под вкладки.	Основы несъемного протезирования Г.Шиллинбург-младший, С.Хобо./ М.:2008. Петрикас О.А. Современные щадящие методы исправления дефектов зубов и зубных рядов. // Новое в стоматологии.- 1998, - №№5,6.