

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.03.2026 07:03:55  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

**Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики**



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности  
А.А. Ушаков  
«12» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины  
ОСНОВЫ ЗУБОПРОТЕЗНОЙ ТЕХНИКИ**

Специальность: 31.05.03 Стоматология  
Уровень высшего образования: специалитет  
Квалификация: врач-стоматолог

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования, специальность 31.05.03 - Стоматология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 N 96 и с учетом требований профессионального стандарта 02.005 «Врач-стоматолог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. N 227н.

Разработчики программы:

- зав. кафедрой ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики д.м.н., профессор Жолудев С.Е.
- к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики Карасева В.В.
- к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики Димитрова Ю.В.
- к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики Мирзоева М.С.
- к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики Чернов В.Н.

Рецензенты:

- зав. кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, д.м.н. Шишмарева А.С. Григорьев С.С.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры 17.04.2025 г. (протокол № 4).

Программа обсуждена и одобрена Методической комиссией специальности «Стоматология» 06.06.2025 г. (протокол №1).

## **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний по дисциплине Сложное протезирование, для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО специальности Стоматология, подготовка выпускников, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом Врач-стоматолог.

### Задачи дисциплины:

1. Ознакомить студентов с распространенностью патологии твердых тканей зубов в сочетании с потерей зубов и заболеваниями пародонта в структуре основных стоматологических заболеваний.
2. Знать основные нозологические формы патологии твердых тканей зубов, частичной потери зубов и заболеваний пародонта.
3. Владеть современными методами исследования и диагностики, необходимых для практической работы врача-стоматолога при проведении сложного протезирования, уметь проводить дифференциальную диагностику.
4. Обучить студентов практическим навыкам, необходимым для диагностики и лечения патологии твердых тканей зубов, осложненных потерей зубов и заболеваниями пародонта.
5. Знать основные ошибки и осложнения, возникающие на этапах планирования и протезирования, способы их устранения и профилактики.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина Основы зубопротезной техники относится к вариативной части дисциплин, которые должны быть изучены для полноценной подготовки врача по специальности 31.05.31 – Стоматология и изучается на протяжении 4 семестра.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины на основании ФГОС.**

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

### Общекультурные компетенции (ОК)

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

## Профессиональные компетенции (ПК)

ПК-4: способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости;

ПК-17: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

### **Знать:**

- основы организации зуботехнической лаборатории и поликлинической службы;
- состав, свойства и структуру основных групп материалов, используемых в зубопротезной технике;
- взаимосвязь между составом, структурой и свойствами материалов;
- технологии несложного ортопедического лечения заболеваний полости рта у пациентов различного возраста
- окклюзию, биомеханику зубочелюстной системы,
- методики отливки моделей по оттискам из различных видов оттискных масс;
- методики изготовления рабочих и вспомогательных моделей;
- методики установки и гипсовки моделей в окклюдаторы и артикуляторы;
- свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике при изготовлении зубных протезов;
- стоматологические инструменты и аппаратуру для изготовления зубных протезов и работы с материалами;
- технологии изготовления зубных протезов, применяемых при ортопедическом лечении лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах);
- технологии изготовления зубных протезов, применяемых при ортопедическом лечении лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов;
- должностные обязанности зубного техника и врача стоматолога – ортопеда;
- критерии оценки качества изготовленных зубных протезов;
- основы учета и хранения стоматологических материалов, работы с прекурсорами.

### **Уметь:**

- использовать зуботехнические материалы с учетом их технологии, норм расходования и порядка списания;
- обращаться с химическими активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами.

- анализировать и оценивать качество изготовленного зубного протеза на основании требований к его изготовлению;
- выбрать необходимый инструментарий и оборудование для изготовления зубных протезов;
- отлить модель из гипса;
- на гипсовой модели начертить границы частичного и полного съемного пластиночных протезов;
- провести моделирование из гипса, пластилина и воска зубов различных анатомических групп;
- на гипсовой модели изогнуть гнутый проволочный удерживающий кламмер;
- на гипсовой модели изготовить восковой базис с окклюзионным валиком;
- работать с основными стоматологическими материалами, инструментами, средствами, аппаратурой, применяемой при изготовлении зубных протезов
- вести документацию различного характера в зуботехнической лаборатории;
- вести документацию различного характера в стоматологических амбулаторно-поликлинических учреждениях.

**Владеть:**

- методикой подготовки различных видов оттисков к отливке гипсовых моделей;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в зуботехнической лаборатории;
- методикой отливки гипсовой модели по оттискам из эластичных материалов.
- методикой изготовления индивидуальной ложки из пластмассы холодного отверждения, воска и светоотверждаемого материала.
- методикой выгибания проволочного гнутого удерживающего кламмера;
- методикой изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками.

**4. Объем и вид учебной работы**

Виды учебной работы	трудоемкость	
	ЗЕТ	часы
Аудиторные занятия (всего)		52
В том числе:		
Лекции		16
Практические занятия	1	36
Самостоятельная работа (всего)		20
В том числе:		
Контрольная работа	2	72
Формы аттестации по дисциплине (зачет)		Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	3	108

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание раздела и дидактические единицы

Содержание дисциплины (дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
<b>Дисциплинарный модуль 1.</b> Основы организации работы зуботехнической лаборатории.	
ДЕ 1 – Организация работы и оснащение рабочего места зубного техника. (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Основы организации работы зуботехнической лаборатории и зуботехнического производства. Набор помещений. Требования к помещениям. Основная отчетная и учетная документация в зуботехнической лаборатории.
ДЕ 2 - Основы эргономики в зуботехнической лаборатории. (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении зубных протезов. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении зубных протезов.
<b>Дисциплинарный модуль 2.</b> Зуботехническое материаловедение	
ДЕ 3 – Зуботехническое материаловедение как раздел общего материаловедения и ортопедической стоматологии. (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Классификация материалов, применяемых в зубопротезной практике. Основные (конструкционные) и вспомогательные материалы, сфера их применения. Средства индивидуальной и коллективной защиты от действия источников вредного воздействия на организм. Техника безопасности при работе в специальных помещениях, где приходится работать с химическими активными, лёгковоспламеняющимися, взрывоопасными веществами (паяльная, литейная, полимеризационная, полировочная). Правила антисептической обработки протезов и слепков. Правила обращения с материалами, способными быть источниками вредного воздействия на организм (кислоты, щелочи, эфиры, бензин, расплавленные или горячие сплавы, открытое пламя), способы хранения этих материалов. Оказание первой помощи при воздействии на организм указанных источников вредного действия.

<p>ДЕ 4 – Материалы для слепков (оттисков) и моделей (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)</p>	<p>Слепки, модели, протезное ложе: определение. Виды слепочных ложек, виды слепков, виды моделей: характеристика. Требования, предъявляемые к слепочным материалам. Классификация слепочных (оттисковых) материалов.</p> <p>Кристаллизующиеся слепочные материалы. Гипс: химическая формула, изомеры, свойства, кристаллизация гипса, применение, классы гипса по степени твердости. Материалы на основе окиси цинка и эвгенола: форма выпуска, показания к использованию.</p> <p>Термопластические слепочные материалы: особенности, состав, требования к термопластическим слепочным материалам, применение, форма выпуска.</p> <p>Эластичные (альгинатные) слепочные материалы: комплекты, показания к применению, способ применения, положительные качества и недостатки.</p> <p>Полимеризующиеся (силиконовые) слепочные материалы: особенности, виды, комплект, основные и корригирующие пасты, показания к применению, способ применения.</p> <p>Материалы для моделей: различные классы гипса, изоляционные материалы, штумпф лаки (виды, назначение, способ применения), стилеты (назначение, виды), ретенционные кольца (назначение). Особенности получения моделей по слепкам из различных оттисковых материалов.</p>
<p>ДЕ 5 – Восковые моделировочные материалы (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)</p>	<p>Классификация восковых моделировочных материалов. Виды восковых моделировочных материалов по назначению, летние и зимние восковые смеси, воск хамелеон. Состав и свойства восковых композиций для зуботехнических работ. Воск базисный. Воск для мостовидных работ. «Модевакс». «Лавакс». Погружной воск. Фрезерный воск. Липкий воск. «Воск бюгельный-02». «Формодент». Профильные воска.</p> <p>Стандартные восковые заготовки. Восковые профили, выпускаемые промышленностью для изготовления съёмных пластиночных протезов. Восковые профили, выпускаемые промышленностью для бюгельных работ. Восковые профили, выпускаемые промышленностью для несъёмных работ. Восковые профили, выпускаемые промышленностью для зубопротезного литья.</p>
<p>ДЕ 6 - Пластмассы, применяемые в зубопротезной технике (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)</p>	<p>Пластмассы: общие сведения. Классификация пластмасс, применяемых в зубопротезной технике. Полимеризация пластмасс: факторы, влияющие на полимеризацию пластмасс. Стадии полимеризации пластмассы и их характеристика. Порядок работы с пластмассой (технология пластмасс). Температурный режим полимеризации пластмасс. Виды пористости пластмасс. Базисные пластмассы: свойства, назначение, комплект, температурный режим полимеризации.</p> <p>Пластмассы и композиты для несъёмных работ: виды. Акриловые пластмассы для несъёмных работ: свойства, назначение, комплект, температурный режим полимеризации. Композиционные пластмассы для несъёмных работ: свойства, показания к применению, комплект, порядок работы с композиционной пластмассой, механизмы фиксации композиционной пластмассы на металлическом каркасе. Керомеры: свойства, показания к применению, комплект, порядок работы с пластмассой типа керомер. Ретенционный бисер: назначение, виды, способ применения.</p> <p>Самотвердеющие пластмассы: особенности, свойства, назначение, комплект, технология самотвердеющей пластмассы.</p> <p>Пластмассы и материалы, используемые для изготовления индивидуальных ложек. Пластмассы для изготовления ортодонтических аппаратов. Свойства, комплект, особенности технологии.</p> <p>Эластичные пластмассы для мягких подкладок под базисы протезов и боксерских шин. Классификация эластичных пластмасс. Комплект, свойства, особенности технологии эластичных пластмасс.</p> <p>Литьевые пластмассы: назначение, особенности технологии,</p>

	преимущества.
ДЕ 7 - Искусственные зубы. Керамические материалы для зуботехнических работ (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	<p>Искусственные зубы. Требования, предъявляемые к искусственным зубам. Производство искусственных зубов. Виды стандартных искусственных зубов по материалу изготовления, по положению в зубном ряду. Способы крепления стандартных искусственных зубов в базе протеза. Подбор искусственных зубов. Альбом искусственных зубов. Расцветка.</p> <p>Свойства керамических масс. Классификация стоматологического фарфора. Комплект керамической массы. Механизмы фиксации керамической облицовки на металлическом каркасе. Вспомогательные материалы, используемые при изготовлении керамических протезов (вкладыш, керамических коронок, ламинат): силиконовые материалы для дублирования моделей, огнеупорные материалы для моделей. Вспомогательные материалы, используемые при изготовлении металлокерамических протезов: песок для пескоструйного аппарата, виды.</p>
ДЕ 8 – Сплавы металлов (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	<p>Металлы и сплавы: общие сведения. Физико-химические и технологические свойства металлов и сплавов. Коррозия металлов. Виды сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Методы обработки сплавов, применяемые в зубопротезной технике (давление, литье, вальцевание, термическая обработка, отбеливание, шлифовка, полирование, электролитическая обработка). Соединение с помощью припоя и без. Припой: требования к ним. Изменения в структуре и свойствах сплавов при их обработке. Классификация сплавов, применяемых в зубопротезной практике.</p> <p>Благородные металлы и сплавы. Нержавеющая (хромоникелевая) сталь: общие сведения. Припой для нержавеющей стали: состав, свойства.</p> <p>Кобальтохромовые и хромоникелевые сплавы для зуботехнических работ: свойства, назначение, форма выпуска. Требования, предъявляемые к сплавам для металлокерамических работ.</p> <p>Сплавы титана, свойства, назначение, особенности технологии.</p> <p>Легкоплавкие сплавы: основные свойства, форма выпуска, применение.</p>
ДЕ 9 – Вспомогательные материалы (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	<p>Формовочные материалы. Формовка и формовочные материалы. Абразивные материалы: общие сведения, требования. Обработка, шлифовка и полировка. Виды абразивных материалов.</p> <p>Полировочные пасты, состав, применение.</p> <p>Электрополировка.</p> <p>Материалы для отбеливания металлов. Технология отбеливания.</p> <p>Флюсы, свойства, назначение.</p> <p>Изолирующие (разделительные) материалы: назначение, способ применения. Покровные материалы: назначение, способ применения.</p> <p>Дублирующие материалы: назначение, виды, способ применения.</p>
<b>Дисциплинарный модуль 3</b>	
Ортопедическое лечение несъемными протезами при частичном отсутствии зубов	
ДЕ 10 – Виды и конструктивные особенности несъемных протезов (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	<p>Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов. Моделирование. Штамповка, ковка. Термическая обработка. Плавление сплавов металлов. Литье зубных протезов. Усадка сплавов металлов. Паяние. Припой. Флюсы. Отбеливание. Отбелы. Обработка протезов. Пескоструйная обработка.</p>
ДЕ 11 – Клинико–лабораторные этапы протезирования штампованной коронкой (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	<p>Металлические штампованные коронки. Показания к изготовлению штампованных металлических коронок. Правила препарирования зубов под штампованные коронки.</p>

	Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных металлических коронок. Требования к штампованным металлическим коронкам. Возможные ошибки при изготовлении штампованных металлических коронок, их причины и способы устранения. Припасовка и фиксации коронок в полости рта.
ДЕ 12 – Технология изготовления пластмассовых коронок (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовых коронок. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.
ДЕ -13 Клинико – лабораторные этапы протезирования штифтовыми конструкциями (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Виды штифтовых конструкций. Клинико – лабораторные этапы протезирования литой культевой штифтовой вкладкой
ДЕ – 14. Клинико – лабораторные этапы протезирования мостовидными конструкциями (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Мостовидные протезы, основные конструктивные элементы. Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления. Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью. Изготовление паяного мостовидного протеза с цельнометаллической промежуточной частью. Изготовление паяного мостовидного протеза с фасетками промежуточной части.
ДЕ15 - Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов (ОК-1, ОПК-4, ПК – 4, 17)	Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления металлоакриловых и металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов. Показания к применению металлоакриловых и металлокерамических конструкций. Материалы, инструменты и оборудование, применяемые для изготовления металлоакриловых и металлокерамические конструкции. Металлоакриловые и металлокерамические конструкции, их достоинства и недостатки.

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций			ОК (УК), ОПК, ПК	ПС «Врач-стоматолог» Трудовые функции
		Знать	Уметь	Владеть		
1		2	3	4	5	6
Модуль 1	ДЕ-1 Организация работы и оснащение рабочего места зубного техника.	- современные формы работы и диагностические возможности поликлинической службы; - виды и методы современной анестезии; - технологии несложного ортопедического лечения заболеваний полости рта у пациентов различного возраста	-работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой на фантомах, - собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов; провести опрос больного, его родственников, собрать биологическую,	-методами клинического стоматологического обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов; - интерпретацией результатов основных и дополнительных методов стоматологического обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов; - оформлением необходимой документации при ортопедическом	ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
	ДЕ-2 Основы эргономики в зуботехнической лаборатории.	- виды и методы современной анестезии; - технологии несложного ортопедического лечения заболеваний полости рта у пациентов различного возраста - окклюзию, биомеханику зубочелюстной	- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов; провести опрос больного, его родственников, собрать биологическую,	- интерпретацией результатов основных и дополнительных методов стоматологического обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов; - оформлением необходимой документации при ортопедическом	ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
Модуль 2	ДЕ-3 Зуботехническое материаловедение как раздел общего материаловедения и	- окклюзию, биомеханику зубочелюстной	- собрать биологическую,	- оформлением необходимой документации при ортопедическом	ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного

	ортопедической стоматологии.	системы, - свойства	медицинскую, психологическую и социальную информацию;	лечении пациента с дефектами твердых тканей зубов.		медикаментозного лечения (А/02.7).
	ДЕ-4 Материалы для слепков (оттисков) и моделей	стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;	- провести физикальное обследование пациента различного возраста;		ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02.7).
	ДЕ-5 Восковые моделировочные материалы.	и аппаратуру для работы с материалами;	направить его на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию к специалистам;		ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02.7).
	ДЕ-6 Пластмассы, применяемые в зубопротезной технике	- комплексную взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов и материалов;	- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;		ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02.7).
	ДЕ-7 Искусственные зубы. Керамические материалы для зуботехнических работ		- проводить с больными и их родственниками профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды, пропагандировать здоровый образ жизни;		ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02.7).
	ДЕ-8 Сплавы металлов.		- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе и стоматологического) от воздействия факторов среды обитания;		ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02.7).
	ДЕ-9 Вспомогательные материалы		- пропагандировать здоровый образ жизни, проводить мероприятия по повышению	ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02.7).	
<b>Модуль 3</b>	ДЕ-10 Виды и конструктивные особенности несъемных протезов			ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	

			сопротивляемость и к неблагоприятным факторам; - применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно-диагностических и лечебных целях; - сделать диагностический оттиск, зафиксировать прикус при помощи окклюзионных валиков, отлить модель; - проводить одонтопрепарирование, контролировать лабораторное изготовление коронки, мостовидных протезов, частичных и дуговых съемных протезов, а также произвести коррекцию, выполнить непрямую реставрацию коронки зуба; - работать со стоматологическими материалами, инструментами, средствами, аппаратурой; - вести документацию различного характера в стоматологических амбулаторно-поликлинических учреждениях.			(А/01.7)
	ДЕ-11 Клинико-лабораторные этапы протезирования штампованной коронкой.				ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
	ДЕ-12 Технология изготовления пластмассовых коронок.				ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
	ДЕ-13 Клинико-лабораторные этапы протезирования штифтовыми конструкциями				ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
	ДЕ-14. Клинико-лабораторные этапы протезирования мостовидными конструкциями				ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
	ДЕ-15. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов				ОК-1 ОПК-4 ПК-4 ПК-17	ТФ 3.1.1 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)
	<b>Технологии оценивания ЗУН</b>	БРС, тестовые контроли, итоговый	БРС, тестовые контроли, итоговый	БРС, проверка усвоения навыков на фантомах.		

		контроль.	контроль. Защита истории болезни.	Защита истории болезни.		
--	--	-----------	---	----------------------------	--	--

Навыки, как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способы оценивания навыка
ОТФ - Оказание медицинской помощи при стоматологических заболеваниях – 3.1	Отработка 100% навыков на практических занятиях не менее 25 раз с каждым студентом.	Обязательная демонстрация навыка в ходе промежуточной аттестации по дисциплине.
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза Код ТФ - А/01.7 Навыки: осмотр, опрос пациента, зондирование, сравнительная перкуссия, пальпация, чтение рентгенограмм, компьютерных томограмм, заполнение истории болезни.	Проведение осмотра, опроса пациента, зондирования, сравнительной перкуссии, пальпации, чтение рентгенограмм, компьютерных томограмм, заполнение истории болезни.	
Назначение, контроль эффективности и безопасности лечения. Код ТФ - А/02.7 Постановка предварительного и окончательного клинического диагноза, формирование рекомендаций для пациента, проведение этапов несъемного и съемного протезирования, ведение медицинской документации, оформление истории болезни.	Постановка предварительного и окончательного клинического диагноза, формирование рекомендаций для пациента, проведение этапов несъемного и съемного протезирования, ведение медицинской документации, оформление истории болезни.	

### 5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Раздел дисциплины, ДЕ	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий					
		Лекций	Пр.зан.	Лабор работы	Семин.	Сам.р.с.	всего
<b>Модуль 1: Основы организации работы зуботехнической лаборатории</b>							
ДЕ 1 – Организация работы и оснащение рабочего места зубного техника.	1	1	1	0	0	1	3
ДЕ 2 - Основы эргономики в зуботехнической лаборатории.	2	1	1	0	0	1	3
<b>Модуль 2: Зуботехническое материаловедение</b>							
ДЕ 3 – Зуботехническое материаловедение как раздел общего материаловедения и ортопедической стоматологии.	3	1	2	0	0	1	4

ДЕ 4 – Материалы для слепков (оттисков) и моделей	4	2	3	0	0	1	6
ДЕ 5 – Восковые моделировочные материалы	5	1	2	0	0	1	4
ДЕ6 - Пластмассы, применяемые в зубопротезной технике	6	1	2	0	0	1	4
ДЕ7- Искусственные зубы. Керамические материалы для зуботехнических работ	7	1	2	0	0	1	4
ДЕ 8 – Сплавы металлов.	8	1	2	0	0	1	4
ДЕ 9 – Вспомогательные материалы	9	1	2	0	0	1	4
<b>Модуль 3: Ортопедическое лечение несъемными протезами при частичном отсутствии зубов</b>							
ДЕ 10 – Виды и конструктивные особенности несъемных протезов	10	2	3	0	0	1	6
ДЕ 11 – Клинико – лабораторные этапы протезирования штампованной коронкой.	11	2	3	0	0	1	6
ДЕ 12 – Технология изготовления пластмассовых коронок.	12	2	3	0	0	1	6
ДЕ -13 Клинико – лабораторные этапы протезирования штифтовыми конструкциями	13	2	3	0	0	1	6
ДЕ – 14. Клинико – лабораторные этапы протезирования мостовидными конструкциями	14	2	3	0	0	1	6
ДЕ15- Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов	15	2	3	0	0	1	6
ИТОГО:		54	18	0	0	36	72

**6. Тематика лабораторных работ:** не предусмотрено учебным планом ООП ВО 31.05.03

– Стоматология.

## 7. Ресурсное обеспечение

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного

стандарта высшего образования специальности 31.05.03 - Стоматология и профессионального стандарта «Врач-стоматолог». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Стоматология», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

### **7.1 Образовательные технологии**

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 50%. В образовательном процессе используются лекции, практические занятия, ситуационные задачи, разбор клинических ситуаций, проведение мастер-классов по современным технологиям, тестовые контролирующие задания для практических занятий, выполнение студентами учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ, отработка мануальных навыков по методике работы и написание контрольной работы с ситуационными заданиями.

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

#### **Основные технологии, формы проведения занятий:**

Практические занятия проводятся в фантомных и лечебных кабинетах стоматологической клиники УГМУ. На практических занятиях студент под контролем ассистента проводит стоматологические манипуляции на фантомах и пациентах: обследование с применением основных и дополнительных методов обследования, постановка диагноза, составление плана лечения, определение гигиенических индексов, обезболивание, снятие оттисков, препарирование твердых тканей зубов под различные виды конструкций, проведение примерки съемных конструкций, работа в зуботехнической лаборатории и др. Студент заполняет дневник, учетную карту манипуляций, историю болезни пациента. Для осуществления учебного процесса используются учебные аудитории и лечебные кабинеты стоматологической клиники УГМУ, оснащенные специальным оборудованием (стоматологические установки, кресла) и необходимыми материалами (инструментарий, медикаменты, оттискные материалы, компьютерные программы с демоверсиями современных систем).

Кабинеты оснащены проекторами для просмотра презентаций, видеофильмов и компьютерной техникой.

## 7.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Название оборудования	Количество Шт.
1	Фантомный стоматологический симулятор НВ-880	20
2	Комплект фантомный стоматологический для обучения	4
3	Набор сменных зубов к фантомам	30 наборов
4	Параллелометр	3
5	Артикулятор	4
6	CEREC-3 (Sirona)	1
7	Демо-версия программы CEREC-3 (Sirona)	10
8	Прибор для регистрации цвета зубов EasyShade	1
9	Программа для определения цвета с помощью прибора EasyShade	10
10	Электрошпатели	10
11	Стоматологическая установка «Sirona»	4
12	Камера для хранения стерильного инструментария «Панмед»	2
13	Видеосистема для демонстрации клинических случаев	1
14	Компьютер	30
15	Мультимедийный проектор	2

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная учебно-методическая литература:

#### 8.1.1. Электронные учебные издания

1. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970420881> Ортопедическая стоматология: Учебник для медицинских вузов. Под ред. профессора Лебедево И.Ю., профессора Калаврадждияна Э.С.– М., ГЭОТАР-Медиа, 2016 г. 640 с. Учебник УМО.

#### 8.1.2. Электронные базы данных

1. Электронная База Данных (БД) Medline with Fulltext Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>  
MEDLINE with Full Text

#### 8.1.3 Учебники

1. Базилян Э.А. Стоматологический инструментарий: Цветной атлас. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 168 с.
2. Ибрагимов Т.И., Цаликова Н.А. Оттисковые материалы в стоматологии. М.: Практическая медицина, 2007. – 128 с.

#### 8.1.4 Учебные пособия

1. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии: Учебное пособие для студентов 3 курса / под ред. И.Ю.Лебеденко, В.В.Еричева, Б.П.Маркова. – М.: Практическая медицина, 2006. – 432 с. Есть в библиотеке УГМУ.
2. Стрижаков В.А. Параллелометрия при планировании дуговых протезов: Учебное пособие для студентов/под ред. С.Е. Жолудева. \_ УГМУ, 2010.- 72с. Есть в библиотеке УГМА.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Брагин Е.А. Основы микропротезирования. Штифтовые конструкции зубных протезов, вкладки, виниры, искусственные коронки, декоративные зубные накладки/ Е.А. Брагин, А.В. Скрыль//М.:ООО «Медицинская пресса», 2009. -508с.
2. Одонтопрепарирование при лечении винирами и керамическими коронками/ С.Д. Арутюнов, А.И. Лебеденко, Т.Э. Глебова, И.Ю. Лебеденко – М.: Молодая гвардия,2008. -136с.
- 3.Глен П Макгивни, Алан Б. Карр Частичные съемные протезы (по концепции проф. В. Л. Маккрена) –Львов: ГалДент,2006. -532с.
4. Вульфес Х. Современные технологии протезирования. Русское издание. Германия, 2004. – 280с.
5. Трезубов В.Н., Мишнев Л.М., Незнанова Н.Ю., Фишев С.Б. Ортопедическая стоматология: технология лечебных и профилактических аппаратов. –М.:Медпрессинформ, 2008. 320 с. Учебник УМО. Есть в библиотеке УГМУ.
6. Трезубов В.Н., М.З. Штейнгарт , Л.М.Мишнев. Ортопедическая стоматология: Прикладное материаловедение: Учебник для медицинских вузов / Под ред. Проф. В.Н. Трезубова. 3-е изд. испр. и доп. – М., Медпрессинформ, 2008. – 384 с. Есть в библиотеке УГМУ.

### **9. Аттестация по дисциплине**

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине, при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 60 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из двух модулей), а также аттестованные по практическим навыкам.

### **10. Оформление, размещение, хранение РПД**

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине «Основы зубопротезной техники».

Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не

менее 60 рейтинговых баллов и промежуточной аттестации по каждому из двух модулей).

#### **11. Фонд оценочных средств по дисциплине**

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).

