Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махачева Ханна Гаджиевна

Должность: Директор

Дата подписания: 03.03.2023 16:18:59

Уникальный программи МИНИСТЕРТСВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

371b5d585809df37735dcd3b1a083a80f62f3fb2

Государственное бюджетное профессиональное образовательное Учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский колледж им.Р.П.Аскерханова»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ОП. 02 «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности»

Для специальности 33.02.05 Стоматология ортопедическая

2

#### ПЕРЕСМОТРЕНА И **РАЗРАБОТАНА** ОДОБРЕНА на основе Федерального государственного Цикловой методической образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования комиссией преподавателей хирургии 31.02.05 Стоматология ортопедическая Протокол № 10 от 08 июня 2022 г Председатель цикловой методической Заместитель директора по учебной работе комиссии /А.М. Мудуева И.Г. Исадибирова

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «ДБМК»

Составители: Аминат Магомедшапиевна Манжова - преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК».

Рекомендована Методическим советом ГБПОУ РД «ДБМК» (Протокол № 8 от 22.06.2022 г.)

#### СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	,
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	1:
дисциплины	

# УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ С КУРСОМ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ»

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая (вечернее отделение) квалификация - зубной техник.

Программа учебной дисциплины может быть использована по программе повышения квалификации и переподготовки зубных техников.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности» входит в состав цикла общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» (ОЗФО).

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстнолицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - историю развития производства зубных протезов;

- классификацию и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов;
- влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к конструкционным и вспомогательным материалам;

- организацию производства в зуботехнической лаборатории;
- правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях;
- правила работы с конструкционными и вспомогательными зуботехническими материалами;
- технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами;
- средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории;
- правила инфекционной безопасности.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — <u>114</u> час, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — <u>76</u> час; самостоятельной работы обучающегося — <u>38</u> час.

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические занятия	
лекционные занятия	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
Подготовка рефератов	
Составление кроссвордов	
Заполнение сравнительных таблиц	
Решение ситуационных задач	
Составление глоссария	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1 Раздел 1.		2		4
Введение. Основные				
виды и свойства стоматологических				
материалов.			0 (4/0)	
Тема 1.1.	Сод	ержание учебного материала	8 (4/0)	
Введение. Основные	1	История развития зуботехнического материаловедения.	2	
виды и свойства	2	Основные свойства зуботехнических материалов: физические,	2	
стоматологических		механические, технологические, химические, биологические.		
материалов.	Can	остоятельная работа обучающихся	4	
	Реф	ерат «История развития зуботехнического материаловедения».		
	Coc	тавление глоссария		
Раздел 2. Охрана				
труда и техника				
безопасности.				
Тема 2.1. Средства	Сод	ержание учебного материала	8	
индивидуальной и	1	Средства индивидуальной и коллективной защиты от		

		8		
коллективной защиты от источников		источников вредного действия на организм. Правила антисептической обработки слепков. Вентиляция.	2	
вредного действия на	2	Техника безопасности при работе в специальных	2	
организм. Правила	2	1 1	_	
антисептической		помещениях: литейной, паечной, полировочной,	2	
обработки слепков.	2	полимеризационной, гипсовочной.		
Вентиляция.	3	Охрана труда и техника безопасности при работе з/т		
,		лаборатории, во вспомогательных помещениях. Средства		
		индивидуальной и коллективной защиты от источников		
		вредного действия на организм. Профилактика инфекции,	2	
		антисептическая обработка слепков. Вентиляция и ее		
		значение.		
	4	Мероприятия по дезинфекции слепков, моделей и рабочего	2	
		места зубного техника.		
	Самос	стоятельная работа обучающихся	4	
	Напис	ание рефератов «Профилактика инфекции, антисептическая		
	обрабо	отка слепков», «Вентиляция, ее виды».		
	Соста	вление глоссария.		
Раздел 3.				
Зуботехническое				
материаловедение.				
Тема 3.1.	Содер	жание учебного материала	8	
Материал для оттисков	1	Оттискные (слепочные) материалы, назначение, требования,		
(слепков) и моделей.		предъявляемые к ним. Классификация слепочных масс.	4	
	2	Материалы для моделей, состав, свойства, применение.		
			4	

	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Составление кроссвордов.	
	Подготовка докладов.	
	Заполнение сравнительных таблиц.	
	Решение ситуационных задач.	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	8
Моделировочные	1 Моделировочные материалы. Общие сведения о	
материалы.	моделировочных материалах. Требования, предъявляемые к моделировочным материалам, их свойства.	4
	2 Воски и восковые смеси, применяемые в зуботехническом производстве.	4
	Практическое занятие	
	Работа с моделировочными материалами.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Подготовка рефератов	
	Составление кроссвордов	
	Решение ситуационных задач	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	14
Стоматологические	1 Пластмассы, применяемые в з/т производстве.	2
пластмассы.	Классификация стоматологических пластмасс.	

		10		
	2 Способы получения пластмассы. Пластмассы, применяемые			
		в стоматологии. Пластмассы: базисные, самотвердеющие,	6	
		эластичные, для изготовления искусственных зубов и		
		облицовки мостовидных протезов.		
		Требования, предъявляемые к пластмассам.	2	
	3	Физические, механические, технологические свойства пластмасс.	2	
	4	Изготовление зубных протезов из пластмассы методами	2	
		горячей, холодной полимеризации, методом литья.		
		Компрессионное и литьевое прессование пластмассы.		
	Практическое занятие			
	Замешивание пластмассового теста акриловой пластмассы «Фторакс»			
	-	стоятельная работа обучающихся Подготовка	4	
	рефер	ратов.		
	Соста	вление кроссвордов.		
	Реше	ние ситуационных задач		
Тема 3.4.	Содеј	ржание учебного материала	8	
Металлы и сплавы.	1	Общие сведения о металлах, их свойствах, кристаллическое	2	
		строение. Виды сплавов: механическая смесь, твердый		
		раствор, химическое соединение. Благородные металлы и		
		сплавы.		
	2	Нержавеющая сталь. Кобальтохромовые сплавы.	2	

	3	Припои для стали и золота. Вспомогательные металлы.	2	
	4	Металлы, применяемые в стоматологии.	2	
	Само	стоятельная работа обучающихся Подготовка	4	
	рефер	ратов.		
	Соста	вление кроссвордов. Решение		
	ситуа	ционных задач.		
Тема 3.5.	Содер	ожание учебного материала	4	
Материалы для	1	Материалы для металлокерамических зубных протезов.	2	
металлокерамических	2	Стоматологические керамические массы. Сырье для		
протезов,		керамических масс, их получение. Свойства керамических	2	
применяемых в		масс.		
зуботехническом	Сомо		4	
производстве.		отовка рефератов.	4	
		вление кроссвордов.		
		ние ситуационных задач.		
Тема 3.6.		ожание учебного материала	4	
	1	-	2	
Искусственные зубы.	2	Виды искусственных зубов. Свойства искусственных зубов.	2	
		Сырье для изготовления искусственных зубов.		
		стоятельная работа обучающихся	4	
		отовка рефератов		
	Соста	вление кроссвордов		
	Решен	ние ситуационных задач		
Тема 3.7.	Содер	ожание учебного материала	12	

Формовочные	1	Вспомогательные материалы, применяемые при	2	
материалы.		изготовлении зубных протезов.		
Изолирующие и		Формовочные материалы, их классификация, применение.	2	
маскировочные.		Значение компонентов, входящих в состав формовочных		
Шлифующие и		масс. Компенсационное расширение формовочных масс.		
полирующие	2	Изоляционные лаки. Состав. Свойства. Назначение.	2	
материалы.		Применение.		
	3	Кислоты, применяемые в з/т производстве и их смеси.		
		Отбелы. Состав. Свойства. Назначение. Применение.	4	
		Составление отбелов. Бензин, его марки, свойства. Заправка		
		бензином бочка паяльного аппарата. Первая медицинская		
		помощь при ожогах. Техника безопасности при работе с		
		кислотами, щелочами, бензином.		
	4	Абразивные материалы, их классификация, сравнительная	2	
		характеристика. Состав. Свойства. Назначение. Применение.		
		Связующие вещества.		
	Самос	тоятельная работа обучающихся	4	
	Подго	говка рефератов		
	Состан	вление кроссвордов		
	Решен	ие ситуационных задач		
<b>Тема 3.8</b> . Новейшие		жание учебного материала	6	
достижения в	1	Новые материалы различного назначения. Состав, свойства,		
зуботехническом		применение.		
материаловедении.	Самос	тоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка рефератов «Новые материалы различного назначения.			

Состав, свойства, применение».		
Всего:		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности»

#### Оборудование учебного кабинета:

- 1. Классная доска
- 2. Стол для преподавателя
- 3. Столы аудиторные
- 4. Стулья
- 5. Шкаф для хранения материалов.
- 6. Зуботехнические материалы.
- 7. Наглядные пособия.
- 8. Демонстрационные работы.
- 9. Стенды по темам.

#### Технические средства обучения:

- 1. Экран
- 2. Телевизор
- 3. Видеомагнитофон
- 4. Компьютер
- 5. Мультимедийный проектор.
- 6. Видеофильмы по темам.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

#### Дополнительные источники:

1. Дойников А.И., Синицин В.Д. Зуботехническое материаловедение. М., Медицина, 2020.

- 2. Гернер М.М., Нападов М.А. и др. Материаловедение в стоматологии. М., Медицина, 2020.
- 3. Штейнгарт М.З., Батовский В.Н. Руководство по зуботехническому материаловедению. Л., Медицина, 2020.
- 4. Трезубов В.Н., Л.М. Мишлёв, Е.Н.Жулёв, В.В.Трезубов Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение. М., МЕДпресс информ, 2019.

15

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстнолицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда;	Решение ситуационных задач Ролевые игры Компьютерный тест-контроль Фронтальный опрос Защита рефератов, докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария Наблюдение за выполнением манипуляций на
Знать историю развития производства зубных протезов	профессиональных модулях  Компьютерный тест-контроль Фронтальный опрос Защита рефератов, докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
Знать классификацию и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов	Компьютерный тест-контроль Фронтальный опрос Защита рефератов, докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц

	Составление глоссария
Знать влияние конструкционных	Компьютерный тест-контроль
материалов на ткани полости рта	Фронтальный опрос
и организм человека в целом	Защита рефератов, докладов
	Решение кроссвордов
	Заполнение таблиц
	Составление глоссария
Знать требования, предъявляемые	Компьютерный тест-контроль
к конструкционным и	Фронтальный опрос
вспомогательным материалам	Защита рефератов, докладов
	Решение кроссвордов
	Заполнение таблиц
	Составление глоссария
Знать организацию производства	Компьютерный тест-контроль
в зуботехнической лаборатории	Фронтальный опрос
	Защита рефератов, докладов
	Решение кроссвордов
	Заполнение таблиц
	Составление глоссария
Знать правила эксплуатации	Компьютерный тест-контроль
оборудования в зуботехнических	Фронтальный опрос
лабораториях	Защита рефератов, докладов
	Решение кроссвордов
	Заполнение таблиц
	Составление глоссария
Знать правила работы с	Компьютерный тест-контроль
конструкционными и	Фронтальный опрос
вспомогательными	Защита рефератов, докладов
зуботехническими материалами	Решение кроссвордов
	Заполнение таблиц
	Составление глоссария
Знать технику безопасности при	Компьютерный тест-контроль
работе с химически активными,	Фронтальный опрос
легковоспламеняющимися и	Защита рефератов, докладов
взрывоопасными средствами	Решение кроссвордов
	Заполнение таблиц
	Составление глоссария

Знать средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории	Компьютерный тест-контроль Фронтальный опрос Защита рефератов, докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
Знать правила инфекционной безопасности.	Компьютерный тест-контроль Фронтальный опрос Защита рефератов, докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу по дисциплине Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности

для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Данная программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований Государственного образовательного стандарта профессиональной подготовки студентов по дисциплине зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая вечернее отделение. Учебная дисциплина зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности предлагается к изучению по данной специальности и входит в цикл общепрофессиональных дисциплин для студентов специальности Стоматология ортопедическая, обучающихся на вечернем отделении.

Целью курса является формирование у зубных техников основных представлений о составе, строении, свойствах и технологии применения материалов стоматологического назначения, а также о закономерностях изменений свойств материалов под влиянием физических, химических и биологических факторов, связанных с условиями применения материалов в стоматологической практике.

Рабочая программа разработана с учётом государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников медицинского колледжа и охватывает основные разделы: основные виды и свойства стоматологических материалов, охрана труда и техника безопасности, зуботехническое материаловедение.

В программе содержится перечень знаний, которые формируются в дисциплины. Знания результате изучения основных принципов материаловедения является существенным фактором успешного овладения студентами принципами работы со стоматологическими материалами. результате освоения курса студент должен уметь использовать знания о свойствах назначении зуботехнических составе, И материалов изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда

Перечень рекомендуемой литературы актуален и достаточен студентам. Количество теоретических часов соответствует учебному плану, рассчитанное время самостоятельной работы соответствует существующим нормативам. Определена тематика лекционных занятий, в программе предусмотрены варианты самостоятельной работы (работа с учебниками, материалами лекций, дополнительной литературой, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач, написание рефератов, подготовка докладов).

Особое внимание уделено контролю оценки результатов освоения учебной дисциплины и характеристики условий реализации рабочей программы.

В целом реализуемая программа окажет большую помощь в преподавании дисциплины зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности и поможет быть рекомендована для использования в учебном процессе.

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу по дисциплине Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности

для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Данная программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований Государственного образовательного стандарта профессиональной подготовки студентов по дисциплине зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая вечернее отделение.

Рабочая программа разработана с учётом государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников медицинского колледжа и охватывает основные разделы: основные виды и свойства стоматологических материалов, охрана труда и техника безопасности, зуботехническое материаловедение.

Содержание дисциплины зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности позволит студентам более полно и качественно изучить свойствах И вопросы 0 составе, назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда, тем самым повысить уровень подготовки специалистов при изучении следующих профессиональных модулей.

С учетом вышеизложенного рабочая программа дисциплины рациональна, оптимальна и позволяет организовать качественную подготовку специалистов в соответствии с требований Государственного образовательного стандарта профессиональной подготовки студентов по дисциплине технология моделирования зубов для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая вечернего отделения.