

**Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Медицинский колледж железнодорожного транспорта**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02. ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ С КУРСОМ  
ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**Иркутск 2020**



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ С КУРСОМ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

## **1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина ОП.02 Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности входит в состав цикла общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У.1 использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 3.1 историю развития производства зубных протезов;
- 3.2 классификацию и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов;
- 3.3 влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;
- 3.4 требования, предъявляемые к конструкционным и вспомогательным материалам;
- 3.5 организацию производства в зуботехнической лаборатории;
- 3.6 правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях;
- 3.7 правила работы с конструкционными и вспомогательными зуботехническими материалами;
- 3.8 технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами;
- 3.9 средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории;
- 3.10 правила инфекционной безопасности;

### **Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Зубной техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
в том числе:	
Подготовка сообщений	8
Составление кроссвордов	2
Заполнение сравнительных таблиц	4
Решение ситуационных задач	4
Составление глоссария	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.02. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Семестр, № занятия	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Введение. Основные виды и свойства стоматологических материалов.</b>		<b>6</b>			
Тема 1.1. Введение. Основные виды и свойства стоматологических материалов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4			2
1	<b>История развития зуботехнического материаловедения.</b>		I № 1 – Т	ОК 1 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	
2	<b>Основные свойства зуботехнических материалов: физические, механические, технологические, химические, биологические.</b>		I № 2 – Т	ОК 1 ОК 4 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений «История развития зуботехнического материаловедения». Составление глоссария	2			
<b>Раздел 2. Охрана труда и техника безопасности.</b>		<b>6</b>			
Тема 2.1. Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм. Правила антисептической обработки слепков. Вентиляция.	<b>Содержание учебного материала</b>	4			3
1	<b>Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм. Правила антисептической обработки слепков. Вентиляция. Техника безопасности при работе в специальных помещениях:</b> литейной, паечной, полировочной, полимеризационной, гипсовочной.		I № 3 – Т	ОК 1 ОК 9 ОК 12 ПК 1.3 ПК 4.2	
2	<b>Охрана труда при работе в зуботехнической лаборатории, во вспомогательных</b>			ОК 13	

	<p><b>помещениях.</b> Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм. Профилактика инфекции, антисептическая обработка слепков. Вентиляция и ее значение. Значение вакцинации и сроки ее проведения. Личная гигиена.</p> <p>Мероприятия по дезинфекции слепков, моделей и рабочего места зубного техника.</p>		I № 4 – Т	ОК 14 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений «Профилактика инфекции, антисептическая обработка слепков», «Вентиляция, ее виды». Составление глоссария</p>	2			
<b>Раздел 3. Зуботехническое материаловедение.</b>		<b>48</b>			
Тема 3.1. Материал для оттисков (слепков) и моделей.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	I № 5 – Т	ОК 3 ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 3.1	2
	1 <b>Оттискные (слепочные) материалы, назначение, требования, предъявляемые к ним.</b> Классификация слепочных масс.				
	2 <b>Материалы для моделей, состав, свойства, применение.</b>		I № 6 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление кроссвордов. Заполнение сравнительных таблиц. Решение ситуационных задач.</p>	2			
Тема 3.2. Моделировочные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	I № 7 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 2.1	2
	1 <b>Моделировочные материалы.</b> Общие сведения о моделировочных материалах. Требования, предъявляемые к моделировочным материалам, их свойства. Воски и восковые смеси, применяемые в зуботехническом производстве.				
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений Составление кроссвордов Решение ситуационных задач</p>	2			
Тема 3.3. Стоматологические пластмассы.	<b>Содержание учебного материала</b>	6			2

	1	<b>Пластмассы, применяемые в з/т производстве.</b> Классификация стоматологических пластмасс. Технология получения пластмассы.		I № 8 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 2.5 ПК 4.1	
	2	<b>Пластмассы, применяемые в стоматологии.</b> Пластмассы: базисные, самоотвердевающие, эластичные, для изготовления искусственных зубов и облицовки мостовидных протезов. Требования, предъявляемые к пластмассам. Физические, механические, технологические свойства пластмасс.		I № 9 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1	
	3	<b>Изготовление зубных протезов из пластмассы методами горячей, холодной полимеризации, методом литья. Компрессионное и литьевое прессование пластмассы.</b>		I № 10 – Т	ОК 2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений Составление кроссвордов Решение ситуационных задач		2			
Тема 3.4. Металлы и сплавы.	<b>Содержание учебного материала</b>		4			2
	1	<b>Общие сведения о металлах, их свойствах, кристаллическое строение. Виды сплавов:</b> механическая смесь, твердый раствор, химическое соединение. Благородные металлы и сплавы.		I № 11 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2	
	2	<b>Нержавеющая сталь. Кобальтохромовые сплавы. Припои для стали и золота. Вспомогательные металлы. Металлы, применяемые в стоматологии.</b>		I № 12 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений Составление кроссвордов Решение ситуационных задач		2			
Тема 3.5. Материалы для	<b>Содержание учебного материала</b>		2			2

керамических и металлокерамических протезов, применяемых в зуботехническом производстве.	1	<b>Материалы для керамических и металлокерамических зубных протезов.</b> Стоматологические керамические массы. Сырье для керамических масс, их получение. Свойства керамических масс.		I № 13 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 2.3 ПК 2.5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений Составление кроссвордов Решение ситуационных задач		2			
Тема 3.6. Искусственные зубы.	<b>Содержание учебного материала</b>		2			2
	1	<b>Виды искусственных зубов. Свойства искусственных зубов.</b> <b>Сырье для изготовления искусственных зубов.</b>		I № 14 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений Составление кроссвордов Решение ситуационных задач		2				
Тема 3.7. Вспомогательные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>		6			2
	1	<b>Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении зубных протезов.</b> Классификация. Формовочные материалы, их классификация, применение. Значение компонентов, входящих в состав формовочных масс. Компенсационное расширение формовочных масс.		I № 15 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 5.1	
	2	<b>Изолирующие материалы, их состав, свойства, применение.</b> <b>Изоляционные лаки.</b> Состав. Свойства. Назначение. Применение. <b>Маскирующие лаки.</b> Состав. Свойства. Назначение. Применение.		I № 16 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	
	3	<b>Кислоты, применяемые в з/т производстве и их смеси.</b> Отбелы. Состав. Свойства. Назначение. Применение. Составление отбелов. <b>Бензин, его марки, свойства.</b> Заправка бензином бочка паяльного аппарата. Первая медицинская помощь при ожогах. Техника безопасности при работе с кислотами, щелочами, бензином. <b>Абразивные материалы, их классификация, сравнительная характеристика.</b> Состав. Свойства. Назначение. Применение. Связующие вещества.		I № 17 – Т	ОК 12 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений Составление кроссвордов Решение ситуационных задач		2			
Тема 3.8. Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении	<b>Содержание учебного материала</b>		6			1
	1	Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении. Новейшие материалы различного назначения. Состав, свойства, применение.		I № 18 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1	
	2	Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении. Новейшие материалы различного назначения. Состав, свойства, применение.		I № 19 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1	
	3	Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении. Новейшие материалы различного назначения. Состав, свойства, применение.	I № 20 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений		2			
	1	Значение вакцинации и сроки ее проведения.				
2	Личная гигиена.					
	<b>Всего:</b>		<b>60</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета зуботехнического материаловедения с курсом охраны труда и техники безопасности

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя
2. Рабочие места студентов
3. Доска зеленая магнитная

Технические средства обучения:

1. Экран
2. Компьютер
3. Мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература**

**Смирнов, Б. А.** Зуботехническое дело в стоматологии [Текст] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - Гриф. (50экз.)

**Дополнительная литература**

**Зубопротезная техника** [Текст] : учебник для медицинских училищ и колледжей / С. Д. Арутюнов [и др.] ; ред.: М. М. Расулов, Т. И. Ибрагимов, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. – Гриф. (50экз)

**Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии** [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru>

**Официальные справочно-библиографические и периодические издания**

**Большая медицинская энциклопедия** : актуализированное и дополненное издание. [Текст] : более 1500 заболеваний : описание, диагностика, лечение. - М. : Эксмо, 2015.- 880с.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен <b>уметь</b> : У.1 Уметь использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда;	Компьютерный тестовый контроль
В результате освоения дисциплины студент должен <b>знать</b> : 3.1 историю развития производства зубных протезов	Компьютерный тестовый контроль Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.2 классификацию и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов	Компьютерный тестовый контроль Заполнение таблиц Составление глоссария
3.3 влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом	Компьютерный тестовый контроль Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.4 требования, предъявляемые к конструкционным и вспомогательным материалам	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.5 организацию производства в зуботехнической лаборатории	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.6 правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария

3.7 правила работы с конструкционными и вспомогательными зуботехническими материалами	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.8 технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.9 средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария
3.10 правила инфекционной безопасности.	Компьютерный тестовый контроль Фронтальный опрос Защита докладов Решение кроссвордов Заполнение таблиц Составление глоссария

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Наличие интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на Теоретических занятиях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка самостоятельной работы. Наблюдение и оценка на теоретических занятиях.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований	- Организация рабочего места с соблюдением требований охраны	Наблюдение и оценка на

охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	теоретических занятиях.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятия физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.	Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.
ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.	Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.
ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей.	Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.

<p>ПК 1.4. Изготавливать съёмные имедиат-протезы.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.</p>
<p>ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ</p>
<p>ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.</p>
<p>ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ</p>

<p>ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ</p>
<p>ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ</p>
<p>ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.</p>
<p>ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.</p>	<p>Знание правил подготовки рабочего места. Умение читать заказ-наряд. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.</p>

<p>ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.</p>	<p>Знание правил подготовки рабочего места. Умение читать заказ-наряд. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация знаний умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ</p>
<p>ПК 5.1 Изготовление основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области</p>	<p>Знания цели и задач челюстно-лицевой ортопедии. Знание этиологии, клиники и ортопедического лечения дефектов челюстно-лицевой области.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ</p>
<p>ПК 5.2 Изготовление лечебно-профилактических челюстно-лицевых аппаратов (шины)</p>	<p>Знание клиники и ортопедического лечения огнестрельных и неогнестрельных переломов челюстно-лицевой области.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Оценка портфолио выполненных работ.</p>