

**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»  
(АНО ПО «ПТЭИТ»)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор АНО ПО «ПТЭИТ»  
  
Ш.М.Исаев  
«31» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ  
И АППАРАТОВ»**

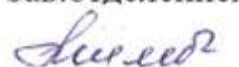
Специальность: 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
Квалификация выпускника: зубной техник  
Форма обучения: очная

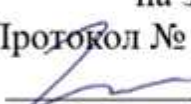
г. Пятигорск, 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) : 31.02.05 Стоматология ортопедическая

**Организация – разработчик:** АНО ПО «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий» (АНО ПО «ПТЭИТ»)

Разработчик: Мимбулатова А. М., преподаватель АНО ПО «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕНА  
отделением медицинских  
дисциплин  
Протокол №9 от 24.05.2024г.  
Зав.отделением  
 Мимбулатова А.М.

СОГЛАСОВАНА  
на заседании УМС  
Протокол № 6 от 30.05.2024  
 Кодякова О.А.

**Рецензенты:**

Салманов М.Э. врач, преподаватель, Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж имени Башларова»

Гусейнова Г.М., врач-стоматолог, Частное профессиональное образовательное учреждение «Международный открытый колледж современного управления»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 3  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ  
ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ И АППАРАТОВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение подготовительных и организационнотехнологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства
ПК 1.2	Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории
ПК 1.3	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов
ПК 1.4	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК 1.5	Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов
ПК 1.6	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> осуществления подготовки стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;</li> <li><input type="checkbox"/> проведения контроля исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории;</li> <li><input type="checkbox"/> обеспечения требований охраны труда, правил техники безопасности, санитарно - эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов;</li> <li><input type="checkbox"/> организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li><input type="checkbox"/> ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li><input type="checkbox"/> использования информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li><input type="checkbox"/> использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> <li><input type="checkbox"/> оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li><input type="checkbox"/> распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li><input type="checkbox"/> выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul>

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> подготавливать стоматологическое оборудование зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;</li> <li><input type="checkbox"/> подготавливать стоматологическое оснащение зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства</li> <li><input type="checkbox"/> проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдать санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдать требования пожарной безопасности, охраны труда при изготовлении зубных протезов и аппаратов;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдать требования правил техники безопасности при изготовлении зубных протезов и аппаратов</li> <li><input type="checkbox"/> организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</li> <li><input type="checkbox"/> заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li><input type="checkbox"/> использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</li> <li><input type="checkbox"/> использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> <li><input type="checkbox"/> оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li><input type="checkbox"/> распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li><input type="checkbox"/> выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li><input type="checkbox"/> оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> структура и организация зуботехнического производства;</li> <li><input type="checkbox"/> стоматологическое оборудование и оснащение зуботехнической лаборатории с учетом организации зуботехнического производства;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> правила эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;</li> <li><input type="checkbox"/> критерии исправности стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;</li> <li><input type="checkbox"/> состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, правила работы с ними;</li> <li><input type="checkbox"/> нормы расходования, порядок учета, хранения и списания зуботехнических материалов;</li> <li><input type="checkbox"/> законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья;</li> <li><input type="checkbox"/> нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</li> <li><input type="checkbox"/> правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства;</li> <li><input type="checkbox"/> санитарно - эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</li> <li><input type="checkbox"/> меры профилактики профессиональных заболеваний на зуботехническом производстве;</li> <li><input type="checkbox"/> правила применения средств индивидуальной защиты на зуботехническом производстве;</li> <li><input type="checkbox"/> должностные обязанности сотрудников на зуботехническом производстве;</li> <li><input type="checkbox"/> нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность на зуботехническом производстве;</li> <li><input type="checkbox"/> требования охраны труда;</li> <li><input type="checkbox"/> нормы и правила делового общения;</li> <li><input type="checkbox"/> способы разрешения конфликтных ситуаций на зуботехническом производстве</li> <li><input type="checkbox"/> правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li><input type="checkbox"/> правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> <li><input type="checkbox"/> методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</li> <li><input type="checkbox"/> методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li><input type="checkbox"/> клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</li> <li><input type="checkbox"/> правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul>
--	--



## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 192 в том числе в форме  
практической подготовки – 130 теоретических  
занятий - 44  
лабораторных и практических занятий - 94 самостоятельная  
работа - 6  
практик-36 консультаций -6  
Промежуточная аттестация – 6.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме по дг от ов ки ск ой	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Те ор ет за ич ня ес ти ки й х	Обучение по МДК						Практики	
					В том числе						У че бн ая	П ро из во дс тв ен на я
					Ла бо ра то рн ых и	пр ак ти че ск их	Ку рс ов ых ра бо т	Са мо ст оя тель на я	Ко нс ул ьт ац ии	П ро ме жу то чн ая		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
ПК 1.1- ПК 1.5 ОК 01 – ОК 09	Раздел 1. Организация трудовой деятельности при изготовлении зубных протезов	78	56	22	56					18		
ПК 1.6 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.	60	38	22	38					18		
	Самостоятельная работа	6					6					
	Практика	36	36									
	Консультации	6						6				
	Промежуточная аттестация	6										

	Всего:	192	130	44	94		6	6	6	36	
--	--------	-----	-----	----	----	--	---	---	---	----	--

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Организация трудовой деятельности при изготовлении зубных протезов		22/56
МДК 01.01 Организация трудовой деятельности и ведение медицинской документации		22/56
Тема 1.1. Организация ортопедической помощи. Устройство зуботехнической лаборатории	Содержание	
	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.	6
	Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении съемных пластиночных протезов. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении съемных пластиночных протезов. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.	
	Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах	
	Организация деятельности медицинского персонала находящегося в распоряжении	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	

	1. Организация зуботехнической лаборатории. Подготовка стоматологического оборудования и оснащения.	8
	2. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте. Контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения.	8
	Самостоятельная работа	2
Тема 1.2. Классификация и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов	Содержание	
	Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам. Характеристика основных физических, механических, технологических и биологических свойств материалов	16
	Классификация оттискных материалов. Характеристика основных групп оттискных материалов и их сравнительная оценка.	
	Требования, предъявляемые к материалам для моделей. Характеристика качеств материалов. Оптимальные и допустимые сроки хранения оттисков в зависимости от материала, из которого получен оттиск. Способы изменения скорости затвердевания и прочности гипса. Правила оформления изделий из гипса	
	Классификация компонентов восковых смесей. Характеристика основных компонентов восковых смесей. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей. Характеристика восковых смесей	
	Классификация пластмасс. Современное производство порошка и жидкости. Состав, свойства, применение, режим полимеризации. Способы борьбы с полимеризационной усадкой, внутренним напряжением и пористостью базисной пластмассы. Сравнительная оценка базисных пластмасс. Быстротвердеющие (самотвердеющие) пластмассы и их характеристика. Эластические пластмассы и их характеристика. Пластмассы для искусственных зубов и мостовидных протезов, их характеристика	

	<p>Общие сведения о металлах, применяемых в зубопротезной технике. Три вида взаимодействия между металлами, входящими в сплав. Основные способы обработки сплавов, их характеристика. Изменения в структуре и свойствах материалов и сплавов,</p>	
	<p>происходящих в процессе их обработки. Свойства благородных металлов. Стоматологические сплавы золота. Состав, свойства и применение сплавов благородных металлов. Характеристика основных компонентов. Общая характеристика нержавеющей хромоникелевой стали. Сортимент изделий и полуфабрикатов из нержавеющей стали, характеристика</p>	
	<p>Требования, предъявляемые к керамическим, ситалловым материалам. Характеристика фарфоровых масс. Характеристика материалов, применяемых для металлопластмассовых протезов</p>	
	<p>Требования, предъявляемые к формовочным материалам, их классификация. Огнеупорные массы их компоненты, свойства. Значение изоляции и маскировки в работе зубного техника. Характеристика формовочных материалов применяемых при литье ССЗ, КХС и нержавеющей стали</p>	
	<p>Изолирующие материалы и их характеристика. Маскировочные материалы и их характеристика</p>	
	<p>Характеристика (естественных и искусственных) абразивных материалов. Инструменты и приспособления. Виды связующих материалов, применяемых при изготовлении приспособлений. Полировочные средства, их характеристика</p>	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>40</p>
	<p>1. Освоение общих принципов работы с оттискными материалами и гипсом.</p>	<p>8</p>
	<p>2. Освоение общих принципов работы с моделировочными материалами.</p>	<p>8</p>
	<p>3. Освоение общих принципов работы с формовочными материалами.</p>	<p>8</p>
	<p>4. Освоение общих принципов работы с изолирующими и маскировочными материалами.</p>	<p>8</p>

	5. Освоение общих принципов работы со шлифующими и полирующими материалами.	8
	Самостоятельная работа	2
Учебная практика Виды работ Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.		18
Раздел 2. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.		22/38
МДК 01.02 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.		22/38
Тема 1. Понятия и нормативное определение формы оказания медицинской помощи.	Содержание	4
	Понятия «неотложная и экстренная медицинская помощь».	4
	Основы действующего законодательства, имеющие отношение к оказанию медицинской помощи.	
	Ответственность за отказ от оказания медицинской помощи.	
Тема 2. Первоначальная оценка обстановки и очередность предпринимаемых действий.	Содержание	4
	Первоначальная оценка обстановки и очередность предпринимаемых действий.	4
	Обеспечение безопасности при оказании медицинской помощи.	
Тема 3. Медицинская помощь при критических (терминальных) состояниях организма.	Содержание	4
	Определение понятия «терминальные состояния». Оценка жизненно важных функций организма. Восстановление проходимости дыхательных путей.	4
	Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей). Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	

	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	1. Проведение физикального исследования пациентов.	6
	2. Проведение сердечно-легочной реанимации.	6
Тема 4. Медицинская помощь при травмах и кровотечениях.	Содержание учебного материала	6
	Оказание первой помощи при травмах и кровотечениях. Наложение мягких бинтовых повязок на различные отделы конечностей при наиболее частых травмах.	6
	Классификация и клинические признаки кровотечений. Методы остановки кровотечений.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14
	1. Наложение мягких бинтовых повязок.	8
	2. Оказание медицинской помощи при кровотечениях	6
Тема 5. Медицинская помощь при других экстренных ситуациях.	Содержание учебного материала	4
	Поражение электрическим током (местные и общие проявления, особенности реанимационных мероприятий при электротравме).	4
	Отравления. Медицинская помощь при отравлениях.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	1. Оказание медицинской помощи при поражении электрическим током.	6
	2. Оказание медицинской помощи при наиболее частых видах отравлений.	6
	Самостоятельная работа	2
Учебная практика Виды работ Сердечно-легочная реанимация.		18
Промежуточная аттестация		12
Всего		192



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет организации трудовой деятельности и ведение медицинской документации:

шкаф – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., столы ученические – 10 шт., стулья ученические – 20 шт., доска маркерная – 1 шт., компьютер преподавателя с периферией с доступом в Интернет – 1 шт.; принтер черно-белый – 1 шт., проектор-1 шт, экран для проектора-1 шт ,комплект оборудования,инструментов,материалов-3 шт, комплект учебно-методической и медицинской документации-1 шт: таблицы, плакаты по темам профессионального модуля, стенды-2 шт, презентации.

Кабинет оказания медицинской помощи в экстренной форме: шкаф – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., столы ученические – 10 шт., стулья ученические – 20 шт., доска маркерная – 1 шт., компьютер преподавателя с периферией с доступом в Интернет – 1 шт.; принтер черно-белый – 1 шт., проектор-1 шт, экран для проектора-1шт, комплект оборудования, инструментов,материалов-3 шт, комплект учебно-методической и медицинской документации-1 шт: таблицы, плакаты по темам профессионального модуля, стенды-2 шт, презентации, кушетка-1 шт, медицинская ширма-1 шт, столик инструментальный-1 шт, шкаф медицинский-1 шт, тонометр с набором возрастных манжеток-3 шт, фонендоскоп-3 шт, жгут кровоостанавливающий-3 шт, пинцет медицинский-3 шт, ножницы медицинские-3 шт, перевязочные средства (бинты стерильные различных размеров, салфетки стерильные различных размеров, вата медицинская, лейкопластырь); фантомы для проведения сердечно-легочной реанимации-3 шт.

Кабинет моделирования зубов: - шкаф – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., столы ученические – 10 шт., стулья ученические – 20 шт., доска маркерная – 1 шт., компьютер преподавателя с периферией с доступом в Интернет – 1 шт.; принтер черно-белый – 1 шт., проектор-1 шт, экран для проектора-1 шт ,комплект оборудования, инструментов,материалов-3 шт, комплект учебно-методической и медицинской документации-1 шт: таблицы, плакаты по темам профессионального модуля, стенды-2 шт, презентации

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4764-2. – Текст: непосредственный.

2. Демичев, С. В. Первая помощь: учебник / С.В. Демичев. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2017. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-4166-4. – Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.]; под ред. Э. С. Каливрадзияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 2. – 392 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4755-0// ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447550.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный

2. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-4764-2. //ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447642.html> (дата обращения: 15.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

3. Демичев, С. В. Первая помощь: учебник / С.В. Демичев. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2019. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-5039-0. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450390.html> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Саватеев, Ю. В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности: учебное пособие / Ю.В. Саватеев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-5450-3. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454503.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Черемисина, М. В. Литейное дело в стоматологии. Изготовление несъемных протезов. Рабочая тетрадь : учебное пособие / М. В. Черемисина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-3731-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206666> (дата обращения: 05.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Основы моделирования зубов и построения зубных дуг / В. В. Шкарин, С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, Д. С. Дмитриенко. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44768-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239546> (дата обращения: 05.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Черемисина, М. В. Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов : учебное пособие для спо / М. В. Черемисина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-507-44860-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247604> (дата обращения: 05.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3 Дополнительные источники:

1. Арутюнов, С. Д. Зубопротезная техника: учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3830-5. – Текст: непосредственный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК , формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения	Осуществление подготовки зуботехнического оборудования и оснащения зуботехнической	Экспертное наблюдение выполнения
зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства	лаборатории, получения расходных материалов необходимых для изготовления зубных протезов	практических работ
ПК 1.2. Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории	Проведение контроля исправности, правильности эксплуатации оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, сроков использования расходных материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарноэпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Организация деятельности медицинского персонала находящегося в распоряжении зубного техника	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5. Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Ведение медицинской документации при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Оказание медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с алгоритмами выполнения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности обучающихся на теоретических и лабораторно-практических занятиях в</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Результативность использования различных информационных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</p>	<p>процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка деятельности при выполнении работ в рамках учебной практики.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Осознанность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования на основе предпринимательской и финансовой грамотности в профессиональной сфере и различных жизненных ситуациях.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями учебной практики в процессе обучения; способность к сотрудничеству при решении совместных задач в группе; обоснованность анализа и оценки работы членов команды при групповом взаимодействии.</p>	

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,</p>	<p>Осознание социальной значимости профессиональной деятельности; демонстрация уважения к истории своего Отечества, как единого многонационального государства, построенного на основе равенства</p>
<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>межнациональных и межрелигиозных отношений; демонстрация осознанного поведения, основанного на общечеловеческих гуманистических и демократических ценностях; отсутствие нарушения стандартов антикоррупционного поведения.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Эффективность применения правил экологической безопасности и принципов бережливого производства при организации и выполнении профессиональной деятельности</p>

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Использование комплексов утренней гигиенической и производственной гимнастики; демонстрация умения выполнять упражнения на расслабление, определение и применение средств для совершенствования собственной физической подготовленности; соблюдение и пропаганда здорового образа жизни</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке.</p>	

**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»  
(АНО ПО «ПТЭИТ»)**



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор АНО ПО «ПТЭИТ»

Ш.М.Исаев  
«31» мая 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости,  
промежуточной аттестации обучающихся по учебной  
дисциплине (профессиональному модулю)

**ПМ.01 Выполнение подготовительных и организационно-  
технологических процедур при изготовлении зубных протезов и  
аппаратов**

Специальность: *31.02.05 Стоматология ортопедическая*  
Квалификация выпускника: *зубной техник*  
Форма обучения: *очная*

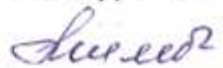
//

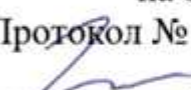
г. Пятигорск, 2024г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 31.02.05 Стоматология ортопедическая

**Организация – разработчик:** АНО ПО «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий» (АНО ПО «ПТЭИТ»)

Разработчик: Мимбулатова А. М., преподаватель АНО ПО «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕН  
отделением медицинских  
дисциплин  
Протокол №9 от 24.05.2024г.  
Зав.отделением  
 Мимбулатова А.М.

СОГЛАСОВАН  
на заседании УМС  
Протокол № 6 от 30.05.2024  
 Кодякова О.А.

### **Рецензенты:**

Салманов М.Э. врач, преподаватель, Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж имени Башларова»

Гусейнова Г.М., врач-стоматолог, Частное профессиональное образовательное учреждение «Международный открытый колледж современного управления»

### **Содержание**



1. ПМ.01 Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов
2. ПМ.02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов
3. ПМ.03 Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов
4. ГИА

## I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая, в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов

#### Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства	Осуществление подготовки зуботехнического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, получения расходных материалов необходимых для изготовления зубных протезов
ПК 1.2. Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории	Проведение контроля исправности, правильности эксплуатации оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, сроков использования расходных материалов
ПК 1.3 Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Вполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами при изготовлении зубных протезов и аппаратов
ПК1.4 Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Организация деятельности медицинского персонала находящегося в распоряжении зубного техника
ПК1.5 Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Ведение медицинской документации при изготовлении зубных протезов и аппаратов
ПК1.6 Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с алгоритмами выполнения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных

	задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Результативность использования различных информационных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Осознанность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования на основе предпринимательской и финансовой грамотности в профессиональной сфере и различных жизненных ситуациях.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями учебной практики в процессе обучения; способность к сотрудничеству при решении совместных задач в группе; обоснованность анализа и оценки работы членов команды при групповом взаимодействии.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание социальной значимости профессиональной деятельности; демонстрация уважения к истории своего Отечества, как единого многонационального государства, построенного на основе равенства межнациональных и межрелигиозных отношений; демонстрация осознанного поведения, основанного на общечеловеческих гуманистических и демократических ценностях; отсутствие нарушения стандартов антикоррупционного поведения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность применения правил экологической безопасности и принципов бережливого производства при организации и выполнении профессиональной деятельности

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование комплексов утренней гигиенической и производственной гимнастики; демонстрация умения выполнять упражнения на расслабление, определение и применение средств для совершенствования собственной физической подготовленности; соблюдение и пропаганда здорового образа жизни
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке.

Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

<b>Иметь практический опыт</b>	<b>Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
-осуществления подготовки стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства; проведения контроля исправности,	<b>Виды работ</b> 1. Подготовка стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства 2. Оформление медицинской документации
-правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории; -обеспечения требований охраны труда, правил техники безопасности, санитарно - эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов; -организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; -ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;	3. Получение гипсовых моделей челюстей по оттискам 4. Моделирование воском различных групп зубов 5. Сердечно-легочная реанимация оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;

<p>- использования информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>-использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>-распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>-оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);</p> <p>-выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
---	--

Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
<p><b>Уметь:</b></p> <p>-подготавливать стоматологическое оборудование зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;</p> <p>-подготавливать стоматологическое оснащение зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;</p> <p>-соблюдать санитарно-</p>	<p>Осуществление подготовки зуботехнического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, получения расходных материалов необходимых для изготовления зубных протезов Проведение контроля исправности, правильности эксплуатации оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, сроков использования расходных материалов</p> <p>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами при изготовлении зубных протезов и аппаратов</p> <p>Организация деятельности медицинского персонала находящегося в распоряжении</p>

<p>эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</p> <p>-соблюдать требования пожарной безопасности, охраны труда при изготовлении зубных протезов и аппаратов; -соблюдать требования правил техники безопасности при изготовлении зубных протезов и аппаратов организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>-использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</p> <p>- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>-распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>-выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	<p>зубного техника Ведение медицинской документации при изготовлении зубных протезов и аппаратов Оказание медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с алгоритмами выполнения.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>-структура и организация зуботехнического производства;</p> <p>-стоматологическое оборудование и оснащение зуботехнической лаборатории с учетом организации зуботехнического производства;</p> <p>-правила эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации</p>	<p>Осуществление подготовки зуботехнического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, получения расходных материалов необходимых для изготовления зубных протезов Проведение контроля исправности, правильности эксплуатации оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории, сроков использования расходных материалов Выполнение работ</p>

<p>зуботехнического производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-критерии исправности стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;</li> <li>-состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, правила работы с ними;</li> <li>-нормы расходования, порядок учета, хранения и списания зуботехнических материалов;</li> <li>-законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья;</li> <li>-нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</li> <li>-правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства;</li> <li>-санитарно - эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</li> <li>- меры профилактики профессиональных заболеваний на зуботехническом производстве;</li> <li>-правила применения средств индивидуальной защиты на зуботехническом производстве;</li> <li>-должностные обязанности сотрудников на зуботехническом производстве;</li> <li>-нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность на зуботехническом производстве;</li> </ul>	<p>в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами при изготовлении зубных протезов и аппаратов</p> <p>Организация деятельности медицинского персонала находящегося в распоряжении зубного техника.</p> <p>Ведение медицинской документации при изготовлении зубных протезов и аппаратов .</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с алгоритмами выполнения</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-требования охраны труда; нормы и правила делового общения;</li> <li>-способы разрешения конфликтных ситуаций на зуботехническом производстве</li> <li>правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>-правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul>	

<p>методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</p> <p>-методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p> <p>-клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</p> <p>-правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
---	--

### **Система контроля и оценки освоения программы ПМ.**

При организации экзамена (квалификационного) по ПМ используется накопительная система оценивания качества освоения студентами образовательной программы по ПМ.

Итогом проверки является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой...../не освоен».

Итоговая оценка по экзамену (квалификационному) выставляется по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

### **2. Формы промежуточной аттестации при освоении профессионального модуля**

<b>Элементы модуля, профессиональный модуль</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
МДК.01.01 Организация трудовой деятельности при изготовлении зубных протезов	Дифференцированный зачет
МДК.01.02 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Дифференцированный зачет
УП	Дифференцированный зачет
ПМ. 01	Экзамен (квалификационный)

### **Организация контроля и оценки освоения программы ПМ**

При изучении ПМ контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: выполнение практических заданий, устный и письменный опрос, оформление рефератов и презентаций.

Производственная или учебная практика не предусмотрена ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Оценка освоения МДК предусматривает проведение дифференцированный зачета.



2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

### **2.1. Комплект материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 01.01 Изготовление ортодонтических аппаратов в форме дифференцированного зачета.**

<b>ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ №1</b> <b>количество вариантов 45</b>
--

Оцениваемые компетенции: ПК1.1 – ПК1.5 ОК 01-09

Условия выполнения задания

место выполнения задания - учебный кабинет

используемое оборудование –

#### Вариант № 1

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Полировочные средства, их характеристика

#### Вариант № 2

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
2. Классификация компонентов восковых смесей. Характеристика основных компонентов восковых смесей.

#### Вариант № 3

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
2. Классификация пластмасс. Современное производство порошка и жидкости.

#### Вариант № 4

1. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.
2. Общие сведения о металлах, применяемых в зубопротезной технике. Три вида взаимодействия между металлами, входящими в сплав.

#### Вариант № 5

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.
2. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей. Характеристика восковых смесей

#### Вариант № 6

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
2. Классификация оттискных материалов. Характеристика основных групп оттискных материалов и их сравнительная оценка.

#### Вариант № 7

1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах
2. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей. Характеристика восковых смесей

#### Вариант № 8

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении
2. Состав, свойства, применение, режим полимеризации пластмасс.

#### Вариант № 9

1. Организация зуботехнической лаборатории. Подготовка стоматологического оборудования и оснащения
2. Основные способы обработки сплавов, их характеристика. Изменения в структуре и свойствах материалов и сплавов, происходящих в процессе их обработки.

#### Вариант № 10

1. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте. Контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения.
2. Быстротвердеющие (самотвердеющие) пластмассы и их характеристика

#### Вариант № 11

1. Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам.
2. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении

#### Вариант № 12

1. Характеристика основных физических, механических, технологических и биологических свойств материалов
2. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.

#### Вариант № 13

1. Классификация оттискных материалов. Характеристика основных групп оттискных материалов и их сравнительная оценка.
2. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.

#### Вариант № 14

1. Требования, предъявляемые к материалам для моделей. Характеристика качеств материалов.
2. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.

#### Вариант № 15

1. Оптимальные и допустимые сроки хранения оттисков в зависимости от материала, из которого получен оттиск.
2. Организация зуботехнической лаборатории. Подготовка стоматологического оборудования и оснащения

#### Вариант № 16

1. Способы изменения скорости затвердевания и прочности гипса. Правила оформления изделий из гипса
2. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.

#### Вариант № 17

1. Классификация компонентов восковых смесей. Характеристика основных компонентов восковых смесей.
2. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении

#### Вариант № 18

1. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей. Характеристика восковых смесей
2. Организация зуботехнической лаборатории. Подготовка стоматологического оборудования и оснащения

#### Вариант № 19

1. Классификация пластмасс. Современное производство порошка и жидкости.
2. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах

#### Вариант № 20

1. Состав, свойства, применение, режим полимеризации пластмасс.
2. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте. Контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения.

#### Вариант № 21

1. Способы борьбы с полимеризационной усадкой, внутренним напряжением и пористостью базисной пластмассы.
2. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.

#### Вариант №22

1. Сравнительная оценка базисных пластмасс.
2. Организация зуботехнической лаборатории. Подготовка стоматологического оборудования и оснащения

#### Вариант № 23

1. Быстротвердеющие (самотвердеющие) пластмассы и их характеристика
2. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте. Контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения.

#### Вариант № 24

1. Эластические пластмассы и их характеристика.
2. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.

#### Вариант № 25

1. Пластмассы для искусственных зубов и мостовидных протезов, их характеристика
2. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.

#### Вариант № 26

1. Общие сведения о металлах, применяемых в зубопротезной технике. Три вида взаимодействия между металлами, входящими в сплав.
2. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении

#### Вариант № 27

1. Основные способы обработки сплавов, их характеристика. Изменения в структуре и свойствах материалов и сплавов, происходящих в процессе их обработки.
2. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.

#### Вариант № 28

1. Свойства благородных металлов. Стоматологические сплавы золота.
2. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.

#### Вариант № 29

1. Состав, свойства и применение сплавов благородных металлов. Характеристика основных компонентов.
2. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении

#### Вариант № 30

1. Общая характеристика нержавеющей хромоникелевой стали.
2. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.

#### Вариант № 31

1. Сортимент изделий и полуфабрикатов из нержавеющей стали, характеристика
2. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.

#### Вариант № 32

1. Требования, предъявляемые к керамическим, ситаловым материалам

2. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте. Контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения.

Вариант № 33

1. Характеристика фарфоровых масс.
2. Оптимальные и допустимые сроки хранения оттисков в зависимости от материала, из которого получен оттиск.

Вариант № 34

1. Характеристика материалов, применяемых для металлопластмассовых протезов
2. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.

Вариант № 35

1. Требования, предъявляемые к формовочным материалам, их классификация
2. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.

Вариант № 36

1. Огнеупорные массы их компоненты, свойства.
2. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.

Вариант № 37

1. Значение изоляционных материалов в работе зубного техника.
2. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах

Вариант № 38

1. Характеристика формовочных материалов, применяемых при литье ССЗ, КХС и нержавеющей стали
2. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.

Вариант № 39

1. Изолирующие материалы и их характеристика. Маскировочные материалы и их характеристика
2. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении

Вариант № 40

1. Характеристика (естественных и искусственных) абразивных материалов.
2. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.

#### Вариант № 41

1. Полировочные средства, их характеристика
2. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте. Контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения.

#### Вариант № 42

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Способы изменения скорости затвердевания и прочности гипса. Правила оформления изделий из гипса

#### Вариант № 43

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
2. Классификация оттискных материалов. Характеристика основных групп оттискных материалов и их сравнительная оценка.

#### Вариант № 44

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
2. Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам.

#### Вариант № 45

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.
2. Требования, предъявляемые к материалам для моделей. Характеристика качеств материалов.

#### **Инструкция**

1. Вы можете воспользоваться ручкой и черновиком
2. Максимальное время выполнения задания – 20 мин./час.

## 2.2 Комплект материалов для проведения промежуточной аттестации по МДК 01.02 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме»

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ №2 количество вариантов 30

Оцениваемые компетенции: ПК1.6, ОК 01-09

Условия выполнения задания

место выполнения задания - учебный кабинет

используемое оборудование – медицинский инструментарий, дезинфицирующие средства, медицинская документация, предметы ухода за пациентом, лекарственные средства

#### Вариант № 1

1) Виды медицинской помощи. Определение, сроки оказания и объем первой медицинской помощи.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Упавшее стекло нанесло резаную рану мужчине на передней поверхности предплечья. Из раны струей вытекает венозная кровь. Специальных приспособлений для остановки кровотечения нет. Нет стерильного перевязочного материала.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

#### Вариант № 2

1) Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Вследствие попадания кипящей жидкости возник ожог II—III степени бедра и голени.

У оказывающего помощь нет воды, стерильного перевязочного материала, руки загрязнены.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

#### Вариант № 3

1) Отравления. Первая медицинская помощь при отравлении лекарственными препаратами, угарным газом, алкоголем, грибами.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В результате удара тупым предметом возникло значительное носовое кровотечение.

В распоряжении имеются вата и полоска ткани (ширина 5 см, длина 50 см).

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

Вариант № 4

1) Понятие о десмургии. Виды повязок.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Молодой человек получил ножевое ранение в грудь. Под ключицей справа резаная рана размером 3x1,5 см, из которой вытекает пеннистая кровь. В распоряжении оказывающего помощь имеются флакон со спиртовым раствором йода, нестерильный целлофановый мешочек, нестерильный бинт.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

Вариант № 5

1) Биологическая и клиническая смерть. Закономерности умирания организма.

Достоверные признаки смерти.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Из воды извлечен человек без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют, тоны сердца не выслушиваются.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

Вариант № 6

1) Виды утопления. Неотложная помощь при утоплении.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В результате ножевого ранения возникло сильное артериальное кровотечение из подколенной артерии. Никаких инструментов и перевязочного материала нет, кроме собственной одежды.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

Вариант № 7

1) Острая сосудистая недостаточность, ее виды. Первая медицинская помощь при обмороке.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки не видно, пульс не прощупывается.

Ответьте на вопрос:

Какие действия при оказании первой помощи?

Вариант № 8

1) Шок, его виды, признаки. Первая помощь при шоке.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Идущий впереди вас человек, вскрикнув, упал; судорожные подергивания конечностей к моменту вашего приближения прекратились. При осмотре виден зажатый в руке свисающий с электростолба оголенный электрический провод.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?



#### Вариант № 9

1) Отморожения. Классификация отморожений, неотложная помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

При спуске с горы на лыжах человек упал, возникли резкие боли в области голени, усиливающиеся при изменении положения. Встать на ногу не может, стопа неестественно вывернута наружу. Кожные покровы не нарушены.

Ответьте на вопрос:

Каков характер повреждения, и какая необходима первая помощь?

#### Вариант № 10

1) Виды кровотечений. Общие и местные симптомы кровопотери. 2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Пострадавший выпил неизвестную жидкость, после чего почувствовал резкую боль во рту, за грудиной и в животе. При осмотре беспокоен, мечется от боли; повторная рвота с примесью крови. На слизистой оболочке губ, языке, в полости рта видны налеты и стручья желто-зеленого цвета. Дыхание затруднено.

Ответьте на вопрос:

Чем произошло отравление? Какова первая помощь?

#### Вариант № 11

1) Понятие о проникающих ранениях груди. Гемоторакс, пневмоторакс. Неотложная помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В жаркий солнечный день человек, находящийся на пляже, внезапно почувствовал себя плохо. Возникли головная боль, головокружение, рвота, одышка, шум в ушах. При осмотре пульс 120 в минуту, слабого наполнения; дыхание поверхностное, 40 в минуту. Слова произносит невнятно.

Ответьте на вопрос:

Какова причина данного состояния? Какова первая помощь?

#### Вариант № 12

1) Сотрясение головного мозга, диагностика, неотложная помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В электропоезде внезапно ухудшилось состояние одного из пассажиров. Возникли сильные боли за грудиной, иррадиирующие в левую руку, шею, чувство нехватки воздуха, головокружение, слабость. Лицо бледное, испуганное; пульс 50 в минуту, слабого наполнения, дыхание учащенное.

Ответьте на вопрос:

Какова причина тяжелого состояния? Какова первая помощь?

#### Вариант № 13

1) Характеристика терминальных состояний.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В результате недосмотра ребенок проглотил много таблеток анальгина.

Ответьте на вопрос:

Какова первая медицинская помощь?

#### Вариант № 14

1) Коллапс. Первая медицинская помощь 2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В результате автомобильной катастрофы нижние конечности у одного из пострадавших были придавлены опрокинувшимся автомобилем. В течение 2 ч не было возможности освободить конечности.

Ответьте на вопрос:

Какой должна быть первая помощь, когда конечности будут высвобождены из-под тяжести?

#### Вариант № 15

1) Инфаркт миокарда. Неотложная медицинская помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В гараже, не имеющем вентиляции, обнаружен человек, лежащий без сознания около автомашины с работающим мотором. На фоне бледных кожных покровов видны яркочерные пятна, дыхание отсутствует, пульс не определяется, зрачки широкие, выслушиваются глухие тоны сердца.

Ответьте на вопрос:

Что произошло? В каком состоянии находится пострадавший? К каким мероприятиям необходимо немедленно приступить, и какова последовательность проведения приемов первой помощи?

#### Вариант № 16

1) Первая медицинская помощь при приступе стенокардии. Осложнения стенокардии.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Идущий впереди вас мужчина внезапно упал. Приблизившись к упавшему, вы обнаружили, что человек делает судорожные дыхательные движения, лицо его синюшно, зрачки широкие, пульс не определяется, тоны сердца не выслушиваются, т.е. имеются все признаки остановки кровообращения. В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

#### Вариант № 17

1) Первая медицинская помощь при приступе бронхоспазма.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Пожилой человек, споткнувшись, упал на руки — возникла резкая боль в области лучезапястного сустава, усиливающаяся при любом движении кисти. Резко изменилась конфигурация сустава и лучевой кости.

Ответьте на вопрос:

Какое возникло повреждение? Каковы задачи и приемы первой медицинской помощи?

Вариант № 18

1) Общие принципы оказания первой помощи при острых бытовых отравлениях.

Методика промывания желудка и кишечника.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Рабочий нарушил правила техники безопасности, в результате чего получил травму предплечья циркулярной пилой. На передней поверхности средней трети предплечья имеется глубокая поперечная зияющая рана, из которой периодически пульсирующей струей изливается ярко-красного цвета кровь. Пострадавший бледен, покрыт липким потом.

Ответьте на вопрос:

Что определяет последовательность проведения приемов первой медицинской помощи? Какое у пострадавшего кровотечение, и каким приемом его следует остановить? Каковы ваши дальнейшие действия?

Вариант № 19

1) Реанимация. Искусственное дыхание «рот» в «рот», «рот в нос» и через воздуховод.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

При автомобильной аварии пострадали 2 человека. У одного из них одежда и лицо залиты кровью, на лбу имеется резаная рана размером 3 см, из которой вытекает кровь.

Пострадавший в сознании, беспокоен, пульс и дыхание нормальные. У

второго пострадавшего видимые повреждения ног, но жалуется на головную боль, тошноту; обстоятельств, предшествующих аварии, не помнит.

Ответьте на вопрос:

Насколько серьезны эти повреждения? Какому больному прежде всего должна быть оказана помощь и какого из них в первую очередь надо направить в лечебное учреждение?

Вариант № 20

1) Реанимация. Техника закрытого массажа сердца. Действия при одномоментной остановке дыхания и сердечной деятельности.

2) Ознакомьтесь с условием задачи: Ребенок упал с дерева, ударившись грудью о твердый предмет. Стонет от боли, дыхание поверхностное, частое. Боли резко усиливаются при кашле, изменении положения тела. Ощупывание грудной клетки резко болезненно, под кожей определяется хруст — звук, напоминающий хруст снега.

Ответьте на вопрос:

Что повреждено? Опасно ли повреждение? Как помочь пострадавшему?

Вариант № 21

1) Реакция организма на травму. Травматический шок. Первая медицинская помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

При падении линии электропередачи пострадавший был поражен электрическим током. Сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый, слабый. Пальцы правой кисти покрыты черным струпом. Лесистая местность. Температура воздуха +10°C.

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Вариант № 22

1) Электротравма, неотложная помощь при общем и местном поражении.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Пострадавший неподвижен, на оклик не реагирует. Реакции зрачков нет. Видимое дыхание отсутствует. Пульс на лучевой и сонной артериях не определяется.

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Вариант № 23

1) Синдром длительного сдавливания. Неотложная помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Пострадавший неподвижен, на оклик не реагирует. Видимое дыхание и пульс на лучевой артерии отсутствуют. Пульс на сонной артерии едва определяется. Правая голень оторвана на уровне верхней трети. Видимого кровотечения нет. Одежда обильно пропитана кровью.

Местность холмистая, температура воздуха +30°C.

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Вариант № 24

1) Особенности химических ожогов. ПМП при химических ожогах.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Пострадавший выпил неизвестную жидкость, после чего почувствовал резкую боль во рту, за грудиной и в животе. При осмотре беспокоен, мечется от боли; повторная рвота с примесью крови. На слизистой оболочке губ, языке, в полости рта видны налеты и струпья желто-зеленого цвета. Дыхание затруднено.

Ответьте на вопрос:

Чем произошло отравление? Какова первая помощь?

Вариант № 25

1) Асептика, антисептика. Перечислить виды антисептики. Определение асептики.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Раненый наложил на рану бедра повязку. Повязка и одежда обильно промокли кровью. Температура воздуха +40°C.

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Вариант № 26

1) Понятие об «остром животе», его симптомы и осложнения. Первая медицинская помощь.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

В автобусе внезапно ухудшилось состояние одного из пассажиров. Возникли сильные боли за грудиной, иррадиирующие в левую руку, чувство нехватки воздуха, головокружение. Лицо бледное, испуганное; пульс 56 в минуту, слабого наполнения, дыхание учащенное.

Ответьте на вопрос:

Какова причина тяжелого состояния? Какова первая помощь?

Вариант № 27

1) Асфиксия. Виды и причины асфиксии. Тактика оказания первой медицинской помощи при различных видах асфиксии (утопление, удушье, инородные тела в дыхательных путях).

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Пострадавшего 3 часа назад придавило плитой обе нижние конечности до средней трети бедер. В сознании. Стонет от боли. Пытается самостоятельно освободиться изпод завала.

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Вариант № 27

1) Переохлаждение организма и отморожения. Меры профилактики, причины, признаки.

Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Идущая впереди вас женщина внезапно упала. Приблизившись к упавшей, вы обнаружили, что человек делает судорожные дыхательные движения, лицо его синюшно, зрачки широкие, пульс не определяется, тоны сердца не выслушиваются, т.е. имеются все признаки остановки кровообращения. В чем

заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Ответьте на вопрос:

В чем заключается первая медицинская помощь? Какова ее последовательность?

Вариант № 29

1) Оживление организма. Реанимация. Способы сердечно-легочной реанимации.

Укладка больного при искусственной вентиляции легких и непрямом массаже сердца.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки тоже отсутствуют, пульс не прощупывается.

Ответьте на вопрос:

Какие действия при оказании первой помощи?

Вариант № 30

1) Оживление организма. Способы сердечно-легочной реанимации. Укладка ребенка при искусственной вентиляции легких и непрямом массаже сердца.

2) Ознакомьтесь с условием задачи:

Из воды извлечен подросток без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют, тоны сердца не выслушиваются.

Ответьте на вопрос:

Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

**2.3 Комплект материалов для проведения промежуточной аттестации по учебной практике МДК 01.01 Организация трудовой деятельности и ведение медицинской документации в форме дифференцированного зачета с использованием практических заданий**

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 3**

**количество вариантов 45**

**Оцениваемые компетенции:** ПК1.1, ПК1.3, ПК 1.5; ОК 01-09

**Условия выполнения задания**

место выполнения задания - учебная зуботехническая лаборатория используемое оборудование – зуботехнические столы, стулья, электрошпатель, вибростол, -в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности

Вариант 1

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 11 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

Вариант 2

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

Вариант 3

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

Вариант 4

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

Вариант 5

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 6

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 7

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 8

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 11 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 9

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 21 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 10

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 31 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 11

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 16 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 12

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 36 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 13

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 26 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 14

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 46 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 15

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 23 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 16

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 34 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 17

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 47 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 18

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 25 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 19

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 12 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 20

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 24 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 21

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 27 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 22

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 35 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 23

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 24

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 25

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 26



1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 27

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 23 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 28

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 29

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 30

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 22 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 31

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 13 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 32

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 14 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 33

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 15 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 34

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 17 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 35

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 41 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 36

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 42 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 37

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 43 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 38

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 44 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 39

1. Подготовить рабочее место зубного техника работе с учетом организации зуботехнического производства, моделирование воском на модели 45 зуба, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 40

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 41

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 42

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 43

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 44

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель верхней челюсти с полным отсутствием зубов по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

#### Вариант 45

1. Оформить заказ-наряд на выполнение работ, получить гипсовую модель нижней челюсти с дефектом зубного ряда по оттиску, заполнить журнал учета расходных материалов

### **Инструкция**

1. Вы можете воспользоваться карандашом

2. Вы можете воспользоваться оборудованием и расходными материалами
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин./час.

**2.4. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности для квалификационного экзамена по ПМ.01 Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов**

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора (эксперта).

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ №4**  
**количество вариантов 45**

Оцениваемые компетенции: ПК1.1 – ПК1.6 ОК 01-09

Условия выполнения задания

место выполнения задания - учебный кабинет используемое оборудование –

**Вариант № 1**

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.
2. Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам.
3. Виды медицинской помощи. Определение, сроки оказания и объем первой медицинской помощи.

**Вариант № 2**

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Характеристика основных физических, механических, технологических и биологических свойств материалов
3. Классификация травм, их осложнения.

**Вариант № 3**

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
2. Классификация оттисковых материалов. Характеристика основных групп оттисковых материалов и их сравнительная оценка.
3. Ушибы, диагностика, неотложная помощь.

**Вариант № 4**

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении
2. Требования, предъявляемые к материалам для моделей. Характеристика качеств материалов.
3. Понятие о микротравмах. Их инфицирование, нарушение трудоспособности, Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 5

1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
2. Правила работы в информационно-коммуникационных системах Оптимальные и допустимые сроки хранения оттисков в зависимости от материала, из которого получен оттиск.
3. Растяжение и разрывы связок. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 6

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.
2. Способы изменения скорости затвердевания и прочности гипса. Правила оформления изделий из гипса
3. Вывихи, диагностика, неотложная помощь, лечение.

#### Вариант № 7

1. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.
2. Классификация компонентов восковых смесей. Характеристика основных компонентов восковых смесей.
3. Закрытые переломы. Достоверные и вероятные признаки переломов. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 8

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
2. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей. Характеристика восковых смесей
3. Открытые переломы. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 9

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
2. Классификация пластмасс. Современное производство порошка и жидкости.
3. Осложненные и неосложненные переломы позвоночника. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 8

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
4. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей. Характеристика восковых смесей
5. Открытые переломы. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 9

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
4. Классификация пластмасс. Современное производство порошка и жидкости.
5. Осложненные и неосложненные переломы позвоночника. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 10

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Состав, свойства, применение, режим полимеризации пластмасс.
3. Переломы костей таза. Особенности транспортной иммобилизации при повреждении костей таза и позвоночника.

#### Вариант № 11

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
2. Способы борьбы с полимеризационной усадкой, внутренним напряжением и пористостью базисной пластмассы.
3. Классификация ран, их признаки. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 12

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении
2. Сравнительная оценка базисных пластмасс.
3. Раневая инфекция и ее профилактика.

#### Вариант № 13

1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах
2. Быстротвердеющие (самотвердеющие) пластмассы и их характеристика.
3. Принципы и техника транспортной иммобилизации табельными и подручными средствами при переломах.

#### Вариант № 14

1. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.
2. Эластические пластмассы и их характеристика.
3. Сотрясение головного мозга, диагностика, неотложная помощь.

#### Вариант № 15

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
2. Пластмассы для искусственных зубов и мостовидных протезов, их характеристика
3. Черепно-мозговая травма. Диагностика, неотложная помощь, транспортировка.

#### Вариант № 16

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
2. Общие сведения о металлах, применяемых в зубопротезной технике.
3. Повреждения глаз и носа. Диагностика. Неотложная помощь.

#### Вариант № 17

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.
2. Три вида взаимодействия между металлами, входящими в сплав.
3. Понятие о проникающем и непроникающем ранениях живота. Неотложная помощь при проникающих ранениях живота.

#### Вариант № 18

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Основные способы обработки сплавов, их характеристика.
3. Понятие о проникающих ранениях груди. Гемоторакс, пневмоторакс. Неотложная помощь.

#### Вариант № 19

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
2. Изменения в структуре и свойствах материалов и сплавов, происходящих в процессе их обработки.
3. Виды кровотечений. Общие и местные симптомы кровопотери.

#### Вариант № 20

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении
2. Свойства благородных металлов. Стоматологические сплавы золота.
3. Внутренние кровотечения. Неотложная помощь при них.

#### Вариант № 21

1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах
2. Состав, свойства и применение сплавов благородных металлов. Характеристика основных компонентов
3. Наружные кровотечения. Диагностика. Временная остановка кровотечений.

#### Вариант № 22

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов
2. Общая характеристика нержавеющей хромоникелевой стали.
3. Ожоги. Классификация ожогов по глубине поражения (степени ожогов). Определение площади ожога. Понятие об ожоговой болезни.

#### Вариант № 23

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
2. Сортимент изделий и полуфабрикатов из нержавеющей стали, характеристика
3. Неотложная помощь при ожогах – общие и местные мероприятия на месте происшествия.

#### Вариант № 24

1. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.
2. Требования, предъявляемые к керамическим, ситаловым материалам.
3. Особенности химических ожогов. Первая помощь при химических ожогах.

#### Вариант № 25

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
2. Характеристика фарфоровых масс.
3. Общее замораживание, первая медицинская помощь.

#### Вариант № 26

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Характеристика материалов, применяемых для металлокерамических протезов
3. Синдром длительного сдавливания. Неотложная помощь

#### Вариант № 27

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
2. Требования, предъявляемые к формовочным материалам, их классификация.
3. Отморожения. Классификация отморожений, неотложная помощь.

#### Вариант № 28

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении
2. Огнеупорные массы их компоненты, свойства.
3. Электротравма, неотложная помощь при общем и местном поражении.

#### Вариант № 29

1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах
2. Характеристика формовочных материалов применяемых при литье ССЗ, КХС и нержавеющей стали
3. Шок, его виды, признаки. Первая помощь при шоке.

#### Вариант № 30

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов
2. Изолирующие материалы и их характеристика.
3. Реакция организма на травму. Травматический шок. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 31

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.
2. Значение изоляции и маскировки в работе зубного техника.
3. Неотложная помощь при челюстно-лицевых ранениях, повреждениях дыхательных путей (травматическая асфиксия), уха.

#### Вариант № 32

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
2. Характеристика (естественных и искусственных) абразивных материалов.
3. Виды утопления. Неотложная помощь при утоплении.

#### Вариант № 33

1. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.
2. Полировочные средства, их характеристика
3. Принципы транспортной иммобилизации.

#### Вариант № 34

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам.
3. Характеристика терминальных состояний.

#### Вариант № 35

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
2. Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам.
3. Биологическая и клиническая смерть. Закономерности умирания организма. Достоверные признаки смерти.

#### Вариант № 36

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении
2. Классификация оттискных материалов. Характеристика основных групп оттискных материалов и их сравнительная оценка.
3. Реанимация. Искусственное дыхание «рот в «рот», «рот в нос» и через воздуховод.

#### Вариант № 37



1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах

2. Классификация компонентов восковых смесей. Характеристика основных компонентов восковых смесей.

3. Реанимация. Техника закрытого массажа сердца. Действия при одномоментной остановке дыхания и сердечной деятельности.

#### Вариант № 38

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов

2. Общая характеристика нержавеющей хромоникелевой стали.

3. Понятие о десмургии. Виды повязок. Правила наложения повязок.

#### Вариант № 39

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов.

2. Способы изменения скорости затвердевания и прочности гипса. Правила оформления изделий из гипса

3. Первая медицинская помощь при приступе бронхоспазма.

#### Вариант № 40

1. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.

2. Сравнительная оценка базисных пластмасс.

3. Гипертоническая болезнь. Первая медицинская помощь при гипертоническом кризе.

#### Вариант № 41

1. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении протезов.

2. Характеристика материалов, применяемых для металлокерамических протезов

3. Первая медицинская помощь при приступе стенокардии. Осложнения стенокардии.

#### Вариант № 42

1. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.

2. Быстротвердеющие (самотвердеющие) пластмассы и их характеристика.

3. Острая сосудистая недостаточность, ее виды. Первая медицинская помощь при обмороке.

#### Вариант № 43

1. Организация деятельности медицинского персонала, находящегося в распоряжении

2. Состав, свойства и применение сплавов благородных металлов. Характеристика основных компонентов

3. Коллапс. Первая медицинская помощь.

#### Вариант № 44

1. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов

2. Общие сведения о металлах, применяемых в зубопротезной технике.

3. Общие принципы оказания первой помощи при острых бытовых отравлениях. Методика промывания желудка и кишечника.

Вариант № 45

1. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении протезов. Изолирующие материалы и их характеристика.

3. Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах.

### **Инструкция**

1. Вы можете воспользоваться карандашом

2. Вы можете воспользоваться оборудованием и расходными материалами 3.

Максимальное время выполнения задания – 20 мин./час.

### **Информационное обеспечение реализации программы**

Основная литература:

1. Миронова, М. Л. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности : учебник / М. Л. Миронова, Т. М. Михайлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. : ил. - 368 с.

2. Саватеев, Ю. В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности : учебное пособие / Ю. В. Саватеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6706-0.

3. Каливрадзиян Э.С., Стоматологическое материаловедение [Электронный ресурс]: учебник / Каливрадзиян Э.С. [и др.]. –

4. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с.

5. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [ и др. ] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-97047475-4.

Дополнительная литература:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

2. Зубопротезная техника [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. М. Расулова,

Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАРМедиа, Аболмасов Н.Г. и др. Ортопедическая стоматология, Медпрессинформ, 2007.

2. Вязьмитина А.В., Усевич Т.Л. Материаловедение в стоматологии, «Феникс», 2002.

3. Трезубов В.Н., Штейтарт М.З., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение, СПб, СпецЛит, 2006.

4. Сидорин И.И. и др. Основы материаловедения. Машиностроение, 1976.

5. Копейкин В.Н., Демнер Д.М. Зубопротезная техника, М., Медицина, 1985. 8.. Каширин В.Н. Зуботехническое материаловедение. Медицина, 1973
- 9.. Э.Я. Варес «Литьевое прессование пластмассы».
10. Стоматологическое материаловедение: учебное пособие. Поюровская И.Я. 2008. - 192с.