

**Медицинский колледж  
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.  
квалификация - зубной техник

**г. Махачкала, 2016 г.**

Одобрена цикловой методической комиссией хирургических и стоматологических дисциплин  
Протокол № 1 от 03.09.2016г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.05. Стоматология ортопедическая базовой подготовки

Организация-разработчик: Медицинский колледж ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

**Разработчики:**

Омаров З.Р. – преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России;

Магомедов Г.И. - преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России;

Гамматаев Ш.У. - преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России;

Гаджиева А.М. - преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И Е СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	15
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	18
<b>6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ</b>	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 Изготовление ортодонтических аппаратов

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов является частью основной образовательной программы медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление ортодонтических аппаратов и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов
2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия,
- изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей,
- нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;

### **уметь:**

- изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов,
- подготовить рабочее место,
- читать заказ-наряд;

### **знать:**

- цели и задачи ортодонтии;
- оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов;
- анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
- виды зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения;
- общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов,
- классификации ортодонтических аппаратов,
- элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия; биомеханику передвижения зубов;
- клинично-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов, применяемые материалы;
- особенности зубного протезирования у детей.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего -333 часа

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 315 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 105 часов;  
учебной практики – 18 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – Изготовление ортодонтических аппаратов, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
ПК 4.2.	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

При изучении профессионального модуля предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

- экзамен после изучения МДК 04.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов – после изучения теоретической части модуля;
- зачет – после прохождения учебной практики;
- экзамен квалификационный – после полного освоения профессионального модуля.

### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 04 «Изготовление ортодонтических аппаратов»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>		
			Всего, часов	в т.ч. теоретические занятия, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 4.1. ПК 4.2	Раздел 1. Изготовление съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия.	315	210	32	178	105				-	
	Учебная практика УП02.01.Изготовление несъемных протезов	18									-
	<b>Всего:</b>	<b>333</b>	<b>210</b>	32	178	<b>105</b>	-			-	



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04 Изготовление ортодонтических аппаратов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Изготовление ортодонтических аппаратов различного принципа действия.		333	
<b>МДК.04.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов.</b>		<b>210</b>	
Тема 1. Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории	<b>Содержание:</b> Определение ортодонтии, ее цели и задачи, связь с другими разделами стоматологии и медицины, современные направления развития ортодонтии. Оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов.	2	1
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
	<b>1.</b> Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории	2	
Тема 2. Развитие зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии.	<b>Содержание:</b> Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы детей на разных этапах развития. Понятие зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения, анатомические и функциональные нарушения при зубочелюстных аномалиях, профилактика.	2	1
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
	<b>1.</b> Развитие зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии	2	
Тема 3. Ортодонтические аппараты.	<b>Содержание:</b> Понятие ортодонтического аппарата. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов. Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор. Биомеханика передвижения зубов. Изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов. Заказ-наряд на изготовление ортодонтического аппарата.	2	1
	<b>Теоретические занятия</b>	2	

	<b>1. Ортодонтические аппараты.</b>	2	
Тема 4. Классификация ортодонтических аппаратов.	<b>Содержание:</b>		1
	Классификации ортодонтических аппаратов. Назначение и принципы действия ортодонтических аппаратов различных видов.	2	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Классификация ортодонтических аппаратов.</b>	2	
Тема 5. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов.	<b>Содержание:</b>		2
	Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия, их назначение. Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов, ошибки. Достоинства и недостатки несъемных ортодонтических аппаратов.	2	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов.</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	1. Ортодонтический кабинет – оборудование, инструменты	6	
	2. Подготовка рабочих моделей. Ортодонтические аппараты. Общая характеристика.	6	
Тема 6. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	<b>Содержание:</b>		2,3
	Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. Фиксирующие элементы съемных ортодонтических аппаратов. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки.	50	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>48</b>	
	1. Опорная часть аппаратов. Базисная пластинка. Изготовление	6	
	2. Ортодонтические коронки, кольца, каппы. Техника изготовления	6	
	3. Фиксирующие элементы аппаратов (кламеры)	6	
	4. Изгибание кламмера Адамса и одноплечего кламмера.	6	
	5. Изгибание вестибулярной дуги.	6	
	6. Изгибание рукообразной пружины и пружины с завитком.	6	
	7. Изгибание пружины Коффина и протрагирующей пружины.	6	
	8. Работа над ошибками.	6	
Тема 7. Общие принципы	<b>Содержание:</b>		1

ортодонтического лечения	Задачи ортодонтического лечения; принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика. Сроки ортодонтического лечения; показания и противопоказания Условия, необходимые для исправления аномалий.	2	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Общие принципы ортодонтического лечения</b>	2	
Тема 8. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	<b>Содержание:</b>	44	2,3
	Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, причины, функциональные нарушения, методы исправления, профилактика. Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля; съемного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова, съемных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразной по Калвелису, пружины с завитком, пружины Коффина), с винтом. Клинико-лабораторные этапы изготовления.		
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>42</b>	
	1. Изготовление аппарата с двумя кламмерами Адамса.	6	
	2. Изготовление аппарата с одноплечими кламмерами и пружиной Коффина.	6	
	3. Изготовление аппарата на нижнюю челюсть с двумя кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, винтом и окклюзионными накладками.	6	
	4. Завершение изготовления аппарата на нижнюю челюсть с двумя кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, винтом и окклюзионными накладками.	6	
	5. Коронки Катца для исправления отдельных зубов	6	
6. Изготовление завьшающих коронок	6		
7. Сдача работ. Работа над ошибками	6		
Тема 9. Аппараты для исправления дистального прикуса.	<b>Содержание:</b>	42	2
	Характеристика дистального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика). Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; съемного аппарата с вестибулярной дугой, 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андресена-Хойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля и др.		
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>6</b>	

	<b>1. Характеристика дистального прикуса</b>	2	
	<b>2. Аппараты для лечения дистального прикуса</b>	2	
	<b>3. Технология изготовления аппаратов с 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андресена-Хойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>36</b>	
	1. Изготовление аппарата с двумя кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, наклонной плоскостью.	6	
	2. Завершение изготовления аппарата с двумя кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, наклонной плоскостью.	6	
	2. Изготовление аппарата функционального действия. 3.Изготовление коронки Катца.	6	
	4.Припайка к коронке Катца наклонной плоскости.	6	
	5.Изготовление каппы Бынина	6	
	6.Завершение изготовления каппы Бынина	6	
Тема 10. Аппараты для исправления мезиального прикуса.	<b>Содержание:</b>	20	2
	Характеристика мезиального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика). Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля, каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Энгля, регулятора функций Френкеля 3 типа; головной шапочки с подбородочной пращой и др.		
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Аппараты для исправления мезиального прикуса.</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>18</b>	
	1. Аппарат Гуляевой. Техника изготовления	6	
	2. Активатор Андрейзена-Гойпля. Техника изготовления.	6	
3. Изготовление аппарата Брюкля	6		
Тема 11. Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	<b>Содержание:</b>	26	2
	Характеристика глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии (их причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика). Аппараты для лечения (съёмные и несъёмные): аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппарат с заслонкой от языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов, несъёмные аппараты. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии.		

	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>24</b>	
	1. Изготовление аппарата с упором для языка (на верхнюю или нижнюю челюсть).	6	
	2. Изготовление аппарата Хургиной	6	
	3. Универсальная дуга Энгля. Изготовление	6	
	4. Работа над ошибками. Итоговое занятие	6	
Тема 12. Особенности изготовления ортодонтических аппаратов для взрослых. Починки ортодонтических аппаратов. Особенности зубного протезирования у детей.	<b>Содержание:</b>		
	Особенности зубочелюстных аномалий и деформаций у взрослых. Методы ортодонтического лечения взрослых. Особенности ортодонтических аппаратов для взрослых. Значение ортодонтического лечения для рационального протезирования. Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата. Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов. Показания к изготовлению протезов у детей. Виды детских зубных протезов, показания к их применению. Особенности съемного зубного протезирования у детей. Особенности несъемного зубного протезирования у детей. Сроки замены протезов у детей.	2	1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Особенности изготовления ортодонтических аппаратов для взрослых. Починки ортодонтических аппаратов. Особенности зубного протезирования у детей.	2	
Тема 13. Новейшие технологии в ортодонтии.	<b>Содержание:</b>		
	Виды современных несъемных ортодонтических аппаратов: элементы, методы фиксации, механизм действия, положительные и отрицательные свойства. Ортодонтические трейнеры, позиционеры: конструкция, механизм действия, виды; их преимущества и недостатки. Микроимпланты в ортодонтии. Современные технологии работы с пластмассами.	2	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Новейшие технологии в ортодонтии.	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела:</b> Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных ортодонтических аппаратов, не входящих в программу модуля.			

<p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить таблицы «Причины зубочелюстных аномалий», «Классификация ортодонтических аппаратов».</li> <li>2. Составить «Алгоритмы изготовления элементов съемных ортодонтических аппаратов»</li> <li>3. Подготовить памятку «Профилактика зубочелюстных аномалий».</li> <li>4. Начертить схемы перемещения зубов в различных направлениях под действием ортодонтических аппаратов.</li> <li>5. Подготовить демонстрационные работы «Этапы изготовления элементов съемных ортодонтических аппаратов».</li> <li>6. Составить кроссворд «Элементы несъемных ортодонтических аппаратов»</li> <li>7. Составить схемы «Ошибки при изготовлении элементов съемных ортодонтических аппаратов»</li> <li>8. Подготовить рефераты по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ошибки при изготовлении ортодонтических аппаратов и их последствия</li> <li>-Материалы, применяемые в ортодонтии.</li> <li>-Гигиена полости рта при пользовании ортодонтическими аппаратами.</li> <li>-Аппараты функционального действия.</li> </ul> </li> <li>9. Составить кроссворды по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ортодонтические аппараты</li> <li>-Зубочелюстные аномалии</li> <li>- Подготовка наглядных пособий, создание учебных фильмов, мультимедийных презентаций по темам раздела</li> <li>- Подготовка стенда «Детское зубное протезирование», таблиц, плакатов по теме раздела.</li> </ul> </li> </ol>	105	
<p><b>Учебная практика.</b></p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка рабочего места.</li> <li>2. Чтение заказа-наряда.</li> <li>3. Изготовление рабочих и контрольных моделей челюстей.</li> <li>3. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель.</li> <li>Изготовление элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия.</li> <li>5. Изготовление основных видов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия.</li> </ol>	18	
<p><b>Всего</b></p>	<b>333</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие зуботехнической лаборатории.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Стол зуботехнический для студентов
5. Стул виниловый со спинкой
6. Медицинский шкаф-витрина с учебно-наглядными пособиями
7. Шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах (стадиях) изготовления
8. Бор-машины зуботехнические.

В лаборатории должно быть смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция (общая и местная), раковина со смесителем горячей и холодной воды.

Технические средства обучения: компьютеры, телевизор, видеомаягнитофон (DVD-плеер), мультимедийный проектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную (преддипломную практику) практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

-модели челюстей, готовые ортодонтические аппараты различного принципа действия, слайды, учебные видеофильмы и компьютерные диски, таблицы, плакаты, стенды;

-инструменты: краптонные щипцы, круглогубцы, ортодонтические щипцы, шпатель для замешивания гипса, зуботехнический шпатель, пинцет, скальпель, резиновые колбы, емкости для замешивания пластмассы и др.;

-материалы: боры, винты ортодонтические, воск базисный, воск липкий, гипс медицинский, диски вулканитовые, дискодержатели, дуги Энгля (для демонстрации), кламмеры, круги шлифовальные и эластичные для бормашин, лак разделительный, пластмасса самотвердеющая, паста полировочная, порошок полировочный, проволока ортодонтическая (диаметр от 0,6 мм до 1,2 мм), фильцы, фрезы, щетки полировочный ворсяные и матерчатые; гильзы стальные, кислоты, припой для нержавеющей стали, бензин, сплав легкоплавкий, тальк, цемент и др.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология: учебник. МОСКВА. Гэотар-Медиа, 2012
2. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология, пропедевтика и основы частного курса: учебник. МОСКВА. Медпрессинформ, 2011
3. Зубопротезная техника: учебник/Под. ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.
4. Болезни зубов и полости рта: учебник / И. М. Макеева, С. Т. Сохов, М. Я. Алимова, В. Ю. Дорошина, А. И. Ерохин, И. А. Сохова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 248 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436103.html>

2. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014.-

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970428801.html>

3. ЭБС «Консультант студента» (СПО) [medcollegelib.ru](http://medcollegelib.ru)

#### **Интернет-ресурсы**

##### **Образовательные сайты:**

1. Интернет-технологии в образовании: <http://www.curator.ru>
2. Федеральный портал. Российское образование: <http://www.edu.ru>
3. Рубрикон: <http://www.rubricon.ru>

##### **Стоматологические сайты:**

1. «Российский Стоматологический Портал»: <http://www.stom.ru>
2. «Город стоматологов»: <http://www.stomat-burd.ru>
3. «Инфодент»: <http://www.infodent.ru>
- 4.«СтомаДент»: <http://www.stomdent.ru>
5. [www.ortodent.ru](http://www.ortodent.ru)
- 6.[www.rusdent.com](http://www.rusdent.com)
- 7.[www.dental.site.ru](http://www.dental.site.ru)
- 8.[www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru)
- 9.[www.stom.ru](http://www.stom.ru)

##### **Сайты стоматологических изданий**

1. ООО «Медицинская пресса» издательство журналов «Зубной техник», «Современная ортопедическая стоматология»: <http://www.zubtech.ru>
2. Сайт газета «Дантист»: <http://www.dantist.ru>

##### **Сайты стоматологических фирм**

Стоматологической фирмы ВИТА: <http://www.vita-zahnfabrik.com>



### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При организации образовательного процесса по профессиональному модулю Изготовление ортодонтических аппаратов в целях реализации компетентностного подхода необходимо использовать деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности технологии (моделирование профессиональной деятельности на занятии); личностно-ориентированные технологии, способствующие развитию активности личности обучающегося в учебном процессе (деловые и ролевые игры, разбор конкретных рабочих ситуаций, групповые дискуссии); мыследеятельностные технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности. Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации указанных технологий. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

Практические занятия продолжительностью 6 часов рекомендуется проводить по бригадам, теоретические (2 часа) – по группам. Производственная практика (преддипломная) по модулю – 36 часов.

Освоению профессионального модуля Изготовление ортодонтических аппаратов должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля – врач-стоматолог-ортодонт. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ИЗГОТОВЛЕНИЕ  
ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.	Правильность изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей. Правильность изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия согласно алгоритмам.
ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.	Правильная подготовка рабочего места зубного техника. Правильность выбора технологического оборудования. Правильность чтения заказа-наряда. Грамотность оформления отчетно-учетной документации. Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Умение правильно нанести рисунок ортодонтического аппарата на модель. Умение правильно выполнять лабораторные этапы изготовления основных видов ортодонтических аппаратов. Умение оценить качество выполненной работы.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Наличие интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении ортодонтических аппаратов. - Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.	- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Повышение личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- Готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной	- Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

безопасности.	
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

## **6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

При разработке рабочей программы дисциплины ПМ 04 Изготовление ортодонтических аппаратов в 2016/2017 учебном году внесены следующие изменения:

1. Исправлены технические ошибки.
2. В связи с изменением учебного плана изменено количество часов.
3. Изменена структура рабочей программы.
4. Конкретизированы показатели оценки результатов освоения дисциплины.
5. Обновлен список литературы – вызвано необходимостью использования литературы не старше 5 лет.