

Приложение 3.2
к ООП по специальности
31.02.05 Стоматология ортопедическая
(на базе среднего общего образования)
ГБПОУ РД ДМК им. Г.А. Илизарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЁМ-
НЫХ И БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ**

Дербент, 2024г

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЁМНЫХ И БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов» 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 2	Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов.
ПК 2.1.	Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов.
ПК 2.2.	Производить починку съёмных пластиночных протезов.
ПК 2.3.	Изготавливать различные виды несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента.
ПК 2.4.	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> – изготовления частичного съёмного протеза; – изготовления полного съёмного пластиночного протеза; – изготовления съёмных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов – починки съёмных пластиночных зубных протезов, приварке кламмера, приварке зуба, починке перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировке съёмного протеза лабораторным методом – изготовления пластмассовых несъёмных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; – изготовления штампованно-паяных несъёмных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; – изготовления литых несъёмных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъёмной конструкции протеза;
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> – изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой); – изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; – изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами – изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; – изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – проводить оценку оттиска; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изгибать гнутые проволочные кламмеры; – проводить починку съемных пластиночных протезов; – моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; – изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; – припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; – изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; – проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов; – проводить параллелометрию гипсовых моделей; – моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза;

	<ul style="list-style-type: none"> – изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; – припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; – проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; – проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; – проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; – виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; – правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; – клинико - лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; – способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; – клинико - лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; – этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; – особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; – технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; – особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов; – технология починки съемных пластиночных зубных протезов; – способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;

- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;
- клинико - лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;
- принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;
- принципы работы на фрезерно - параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза;
- принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке;
- организация литейного производства в ортопедической стоматологии;
- виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;
- способы фиксации бюгельных зубных протезов;
- клинико - лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;
- технология дублирования и получения огнеупорной модели;
- планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
- правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **1374 часа**

в том числе в форме практической подготовки **396 часов**

Из них на освоение МДК **908 часов**

практики, в том числе учебная **396 часа**

выполнение курсового проекта 24 часа

Промежуточная аттестация **66 часов,**

в том числе экзамен по модулю **18 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 «Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов»

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов и тем профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.									
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Консультации	Самостоятельная работа
				Всего									
					Промежут. аттест.	Теоретич. занятия	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная практика	Производственная практика			
ПМ 02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов		1374	396	1374	66	198	690	24	144	252			
ПК 2.1. ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	Раздел 1. Технология изготовления съёмных пластиночных протезов	652	144	652	24	118	342	24	72	72			
ПК 2.3. ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Технология изготовления несъёмных протезов	316	72	324	12	48	192		36	36			
ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09	Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов	272	72	272	12	38	150		36	36			
	Производственная практика ПМ 02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	108	108	108						108			

	Экзамен по модулю ПМ 02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	18	0	18	18							
--	---	----	---	----	----	--	--	--	--	--	--	--

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 01 Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов

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.
Раздел 1. Технология изготовления съёмных пластиночных протезов		652 / 144
МДК 02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов		484
Тема 1.1. Клинические основы протезирования	Содержание	28
	План и задачи ортопедического лечения. Клиническая картина при частичной потере зубов. Подготовка полости рта к протезированию. Виды зубного протезирования, показания и противопоказания. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди. Виды и конструктивные особенности частичных съёмных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним. Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта. Положительные и отрицательные свойства частичных съёмных пластиночных протезов Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съёмных пластиночных протезов. Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним. Понятие модели, определение, классификация Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним. Нанесение границ съёмных пластиночных протезов на гипсовых моделях верхней и нижней челюсти при частичном отсутствии зубов. Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза	
	В том числе теоретических занятий	28
	Теоретическое занятие № 1 «История развития ортопедической стоматологии. Цели и задачи ортопедической стоматологии»	2
	Теоретическое занятие № 2 «Взаимосвязь ортопедической стоматологии с другими науками и дисциплинами»	2
	Теоретическое занятие № 3 «План и задачи ортопедического лечения.»	2
Теоретическое занятие № 4 «Клиническая картина при частичной потере зубов»	2	

	Теоретическое занятие № 5 «Подготовка полости рта к протезированию. Виды зубного протезирования, показания и противопоказания»	2
	Теоретическое занятие № 6 «Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди»	2
	Теоретическое занятие № 7 «Виды и конструктивные особенности частичных съемных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним.»	2
	Теоретическое занятие № 8 «Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта. Положительные и отрицательные свойства частичных съемных пластиночных протезов»	2
	Теоретическое занятие № 9 «Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов.»	2
	Теоретическое занятие № 10 «Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним.»	2
	Теоретическое занятие № 11 «Понятие модели, определение, классификация»	2
	Теоретическое занятие № 12 «Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним.»	2
	Теоретическое занятие № 13 «Нанесение границ съемных пластиночных протезов на гипсовых моделях верхней и нижней челюсти при частичном отсутствии зубов»	2
	Теоретическое занятие № 14 «Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза»	2
Тема 1.2. Определение центрального соотношения челюстей	Содержание	10
	Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним	
	Четыре случая сложности при определении центральной окклюзии. Оформление восковых валиков в полости рта, требования к ним после определения центральной окклюзии	
	Аппараты, воспроизводящие движение нижней челюсти, назначение, виды, устройство	
	Технология заливки моделей челюстей в артикулятор	
	В том числе теоретических занятий	10
	Теоретическое занятие № 15 «Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним»	2
	Теоретическое занятие № 16 «Четыре случая сложности при определении центральной окклюзии.»	2

	Теоретическое занятие № 17 «Оформление восковых валиков в полости рта, требования к ним после определения центральной окклюзии»	2
	Теоретическое занятие № 18 «Аппараты, воспроизводящие движение нижней челюсти, назначение, виды, устройство»	2
	Теоретическое занятие № 19 «Технология заливки моделей челюстей в артикулятор»	2
Тема 1.3. Фиксация и стабилизация частичных съемных протезов	Содержание	6
	Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов, их виды. Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к ним. Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии	
	Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров	
	В том числе теоретических занятий	6
	Теоретическое занятие № 20 «Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов, их виды»	2
	Теоретическое занятие № 21 «Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к ним»	2
	Теоретическое занятие № 22 «Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии»	2
Тема 1.4. Подбор и постановка искусственных зубов	Содержание	10
	Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности Постановка искусственных зубов на восковом базисе. Постановка и зубов на приточке и на искусственной десне Технология предварительного моделирования воскового базиса частичного пластиночного съемного протеза Проверка восковой композиции частичного съемного протеза в полости рта. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза	
	В том числе теоретических занятий	10
	Теоретическое занятие № 23 «Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности»	2

	Теоретическое занятие № 24 «Постановка искусственных зубов на восковом базисе. Постановка и зубов на приточке и на искусственной десне»	2
	Теоретическое занятие № 25 «Технология предварительного моделирования воскового базиса частичного пластиночного съемного протеза»	2
	Теоретическое занятие № 26 «Проверка восковой композиции частичного съемного протеза в полости рта. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения»	2
	Теоретическое занятие № 27 «Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза»	2
Тема 1.5. Технология гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету	Содержание	10
	Методы гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к гипсовке в кювету. Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съемных протезов в кювету, показания к ним Методика замены воска на пластмассу Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации	
	В том числе теоретических занятий	10
	Теоретическое занятие № 28 «Методы гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету»	2
	Теоретическое занятие № 29 «Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к гипсовке в кювету»	2
	Теоретическое занятие № 30 «Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съемных протезов в кювету, показания к ним»	2
	Теоретическое занятие № 31 «Методика замены воска на пластмассу»	2
	Теоретическое занятие № 32 «Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации»	2
	Тема 1.6. Отделка частичного съемного протеза	Содержание
Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов Технология отделки, шлифовки, полировки съемных пластиночных протезов Требования предъявляемые к частичному съемному пластиночному протезу Технология припасовывания и фиксации частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда. Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов		
В том числе теоретических занятий		12

	Теоретическое занятие № 33 «Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов»	2	
	Теоретическое занятие № 34 «Технология отделки, шлифовки, полировки съемных пластиночных протезов»	2	
	Теоретическое занятие № 35 «Требования предъявляемые к частичному съемному пластиночному протезу»	2	
	Теоретическое занятие № 36 «Технология припасовывания частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда»	2	
	Теоретическое занятие № 37 «Технология фиксации частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда»	2	
	Теоретическое занятие № 38 «Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов»	2	
Тема 1.7. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	В том числе практических занятий и лабораторных работ	192	
	1. Технология изготовления частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду	72	
	1.1	Снятие оттисков различными оттискными массами при изготовлении частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду	6
	1.2	Отливка моделей	6
	1.3	Черчение границ протеза	6
	1.4	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	6
	1.5	Изгибание кламмеров	6
	1.6	Подбор, постановка искусственных зубов	6
	1.7	Моделирование воскового базиса протеза	6
	1.8	Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету	6
	1.9	Замена воска на пластмассу	6
	1.10	Шлифовка частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду	6
	1.11	Полировка частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду	6
1.12	Анализ выполненной работы	6	
	2. Технология изготовления частичных съемных пластиночных протезов с изоляцией костных выступов	60	

	2.1	Снятие оттисков при изготовлении частичных съемных протезов с изоляцией костных выступов	6
	2.2	Отливка моделей	6
	2.3	Черчение границ протезов	6
	2.4	Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками	6
	2.5	Постановка искусственных зубов при изготовлении частичных съемных протезов с изоляцией костных выступов	6
	2.6	Моделирование воскового базиса протезов	6
	2.7	Гипсовка моделей с восковой композицией протезов в кюветы	6
	2.8	Замена воска на пластмассу	6
	2.9	Шлифовка, полировка	6
	2.10	Анализ выполненной работы	6
	3. Технология изготовления частичных съемных пластиночных протезов с двухсторонним концевым дефектом		60
	3.1	Снятие оттисков различными оттискными массами при изготовлении частичных съемных пластиночных протезов с двухсторонним концевым дефектом	6
	3.2	Отливка моделей	6
	3.3	Черчение границ протеза	6
	3.4	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	6
	3.5	Изгибание кламмеров	6
	3.6	Подбор, постановка искусственных зубов	6
	3.7	Моделирование воскового базиса протеза	6
	3.8	Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету	6
	3.9	Замена воска на пластмассу	6
	3.10	Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	6
Промежуточная аттестация			12
в том числе			
консультации к экзамену			6
экзамен			6
Учебная практика раздела 1			36
Виды работ:			
1. Отливка моделей для изготовления частичного съёмного протеза			

<ol style="list-style-type: none"> 2. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками 3. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов 4. Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов Замена воска на пластмассу 		
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отливка моделей для изготовления частичных съёмных протезов 2. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками при частичных дефектах зубного ряда 3. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов при частичных дефектах зубного ряда 4. Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов. Замена воска на пластмассу 	36	
<p>Тема 1.8. Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съёмных пластиночных протезов</p>	<p>Содержание</p> <p>Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съёмных протезов при полном беззубии. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, материалы. Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттискные материалы</p> <p>Функциональные оттиски, требования к ним. Технология получения функциональных оттисков по Гербсту, отливка рабочих моделей. Границы базисов протезов. Требования к изготовлению воскового базиса с окклюзионными валиками</p> <p>Методы фиксации полных съёмных протезов. Особенности фиксации протезов на верхней и нижней челюсти при полном отсутствии зубов</p> <p>Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов</p> <p>В том числе теоретических занятий</p> <p>Теоретическое занятие №1 «Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съёмных протезов при полном беззубии. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, материалы»</p> <p>Теоретическое занятие №2 «Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттискные материалы»</p> <p>Теоретическое занятие №3 «Функциональные оттиски, требования к ним»</p> <p>Теоретическое занятие №4 «Границы базисов протезов. Требования к изготовлению воскового базиса с окклюзионными валиками»</p> <p>Теоретическое занятие №5 «Методы фиксации полных съёмных протезов. Особенности фиксации протезов на верхней и нижней челюсти при полном отсутствии зубов»</p>	<p>12</p> <p>12</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	Теоретическое занятие №6 «Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов»	2
Тема 1.9. Определение центрального соотношения челюстей	Содержание	4
	Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов. Выбор искусственных зубов. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения	
	Загипсовка моделей в артикулятор	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие №7 «Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов»	2
	Теоретическое занятие №8 «Выбор искусственных зубов. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения»	2
Тема 1.10. Анатомическая постановка искусственных зубов	Содержание	132
	Методика анатомической постановки искусственных зубов по стеклу. Отношение зубов к альвеолярному отростку. Расположение искусственных зубов в зубной дуге. Положение искусственных зубов по отношению к горизонтальной плоскости. Технология постановки искусственных зубов по сферической поверхности и в универсальном артикуляторе	
	Технология постановки искусственных зубов при полном беззубии	
	В том числе теоретических занятий	12
	Теоретическое занятие №9 «Методика анатомической постановки искусственных зубов по стеклу.»	2
	Теоретическое занятие №10 «Отношение зубов к альвеолярному отростку»	2
	Теоретическое занятие №11 «Расположение искусственных зубов в зубной дуге»	2
	Теоретическое занятие №12 «Положение искусственных зубов по отношению к горизонтальной плоскости»	2
	Теоретическое занятие №13 «Технология постановки искусственных зубов по сферической поверхности и в универсальном артикуляторе»	2
	Теоретическое занятие №14 «Технология постановки искусственных зубов при полном беззубии»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	120
	1. Изготовление 2-х полных съемных пластиночных протезов в ортогнатическом прикусе	72

	1.1	Снятие оттисков. Отливка моделей для изготовления двух полных съемных пластиночных протезов в ортогнатическом прикусе	6
	1.2	Изготовление индивидуальных ложек	6
	1.3	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	6
	1.4	Гипсовка моделей в артикулятор	6
	1.5	Постановка искусственных зубов на верхнюю челюсть	6
	1.6	Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть	6
	1.7	Моделирование воскового базиса протеза верхней челюсти	6
	1.8	Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти	6
	1.9	Гипсовка в кюветы	6
	1.10	Замена воска на пластмассу.	6
	1.11	Шлифовка протезов	6
	1.12	Полировка протезов. Анализ выполненной работы.	6
	2.Изготовление полного съемного пластиночного протеза в прогнатическом прикусе на нижнюю челюсть		48
	2.1	Снятие оттисков. Отливка моделей. Изготовление индивидуальных ложек для изготовления съемного пластиночного протеза в прогнатическом прикусе на нижнюю челюсть	6
	2.2	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками. Гипсовка моделей в артикулятор	6
	2.3	Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть	6
	2.4	Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти	6
	2.5	Гипсовка в кюветы	6
	2.6	Замена воска на пластмассу	6
	2.7	Шлифовка протезов	6
	2.8	Полировка протезов. Анализ выполненной работы.	6
Тема 1.11. Технология постановки зубов при различных видах прикуса	Содержание		6
	Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении, ортогении, смешанном соотношении челюстей		6
	Технология постановки зубов при различных видах прикуса		6
	В том числе теоретических занятий		6
	Теоретическое занятие №15 «Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении»		2

	Теоретическое занятие №16 «Особенности постановки искусственных зубов при ортогении, смешанном соотношении челюстей»	2
	Теоретическое занятие №17 «Технология постановки зубов при различных видах прикуса»	2
Тема 1.12. Причины, виды поломок съемных пластиночных протезов, методы их устранения	Содержание	42
	Виды, причины поломок съемных пластиночных протезов	
	Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой, с добавлением кламмера, с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба. Технология перебазировки базиса протеза	
	В том числе теоретических занятий	2
	Теоретическое занятие №18 «Причины, виды поломок съемных пластиночных протезов, методы их устранения»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
	1.Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой	6
	2. Технология починки частичного съемного пластиночного протеза с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба	24
	2.1 Снятие оттиска, отливка модели, изгибание кламмера	6
	2.2 Постановка искусственного зуба, моделировка базиса	6
2.3 Замена воска на пластмассу	6	
2.4 Выемка протеза из кюветы, полировка	6	
Тема 1.13. Непосредственное протезирование (иммедиат-протезы).	Содержание	4
	Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат-протезов.	
	Методы изготовления иммедиат-протезов.	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие №19 «Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат-протезов.»	2
Теоретическое занятие №20 «Методы изготовления иммедиат-протезов»	2	
Тема 1.14. Современные методы изготовления полных съемных протезов	Содержание	2
	Технология изготовления базиса полных съемных протезов методом литьевого прессования базисной пластмассы. Литьевой метод. CAD/CAM фрезерование.	

	Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий.	
	В том числе теоретических занятий	2
	Теоретическое занятие №21 «Современные методы изготовления полных съёмных протезов»	2
Промежуточная аттестация		12
в том числе		
консультации к экзамену		6
экзамен		6
Учебная практика раздела 1		
Виды работ:		
5. Отливка моделей для изготовления полного съёмного протеза		36
6. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками		
7. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов		
8. Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов		
9. Замена воска на пластмассу		
Производственная практика раздела 1		
Виды работ:		
5. Отливка моделей для изготовления полных съёмных протезов		36
6. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками при полных дефектах зубного ряда		
7. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов при полных дефектах зубного ряда		
8. Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов		
9. Замена воска на пластмассу		
Раздел 2. Технология изготовления несъёмных протезов		312/72
МДК 02.02 Изготовление несъёмных протезов		240
Тема 2.1. Основы ортопедического лечения несъёмными конструкциями протезов	Содержание	4
	Показания и противопоказания к зубному протезированию. Основные виды ортопедических конструкций зубных протезов: по способу крепления, по передачи жевательной (функциональной) нагрузки, по видам конструкционного материала. Виды и конструктивные особенности несъёмных протезов. Показания и противопоказания к применению несъёмных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъёмных протезов	

	<p>Понятие об искусственной коронке. Положительные и отрицательные свойства. Конструкционные материалы для изготовления искусственных коронок. Виды искусственных коронок, их классификация. Показания и противопоказания к применению. Правила препарирования зубов под искусственные коронки</p>	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие №1 «Основы ортопедического лечения несъёмными конструкциями протезов.»	2
	Теоретическое занятие №2 «Конструкционные материалы для изготовления искусственных коронок. Правила препарирования зубов под искусственные коронки»	2
Тема 2.2. Технология изготовления штампованных коронок	Содержание	28
	<p>Требования к моделированию зуба под штампованную коронку. Требования к изготовлению гипсовых столбиков и штампов из легкоплавкого металла. Техника безопасности при работе с горелкой. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки</p> <p>Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки. Методика обработки гипсовых штампов и изготовления штампов из легкоплавкого металла. Подбор гильз. Техника работы с аппаратом «Самсон». Отжиг гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки. Получение контрштампов. Методика комбинированной оприсовки.</p>	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие № 3«Требования к моделированию зуба под штампованную коронку. Требования к изготовлению гипсовых столбиков и штампов из легкоплавкого металла. Техника безопасности при работе с горелкой. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки»	2
	Теоретическое занятие № 4 «Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Изготовление штампованной коронки	24
1	Снятие оттисков для изготовления штампованной коронки. Отливка моделей	6
2	Моделирование. Вырезка столбиков	6
3	Получение гипсовых форм	6
4	Штамповка коронки	6

Тема 2.3. Технология изготовления пластмассовых коронок	Содержание		20
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Обзор этапов изготовления		
	Различные методики изготовления. Моделирование восковой композиции протеза. Методика гипсовки восковой композиции в кювету. Методика извлечения протеза из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка		
	В том числе теоретических занятий		2
	Теоретическое занятие № 5 «Технология изготовления пластмассовых коронок»		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		18
	Технология изготовления пластмассовой коронки		
	1	Снятие оттисков для изготовления пластмассовой коронки, отливка моделей	6
	2	Моделирование коронки. Загипсовка в кювету	6
3	Полимеризация, полировка	6	
Тема 2.4. Технология изготовления цельнолитых коронок	Содержание		22
	Показания к изготовлению литых коронок. Правила препарирования зубов под литые коронки		
	Методика изготовления разборной комбинированной модели. Особенности моделирования под литые коронки. Этапы изготовления литых коронок. Различные методики изготовления. Припасовка цельнолитой конструкции		
	В том числе теоретических занятий		4
	Теоретическое занятие № 6 «Показания к изготовлению литых коронок. Правила препарирования зубов под литые коронки»		
	Теоретическое занятие № 7 «Технология изготовления цельнолитых коронок»		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		18
	Изготовление цельнолитой коронки		
	1	Изготовление комбинированной модели цельнолитой коронки. Моделирование восковой композиции коронки	6
2	Замена воска на металл.	6	
3	Шлифовка, полировка	6	
Содержание		4	

Тема 2.5. Технология изготовления металлоакриловых коронок	Понятие о комбинированных коронках. Изготовление штампованных комбинированных коронок. Показания и противопоказания к изготовлению металлоакриловых коронок. Правила препарирования зубов под металлоакриловые коронки. Припасовка коронок в полости рта Технология изготовления металлоакриловых конструкций. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении металлоакриловых конструкций		
	В том числе теоретических занятий	4	
	Теоретическое занятие № 8 «Технология изготовления металлоакриловых коронок»	2	
	Теоретическое занятие № 9 «Технология изготовления металлоакриловых конструкций»	2	
Тема 2.6. Технология изготовления металлокерамических коронок	Содержание	42	
	Показания и противопоказания к изготовлению фарфоровых коронок. Правила препарирования зубов под фарфоровые коронки. Этапы изготовления фарфоровых коронок. Припасовка и фиксации коронок в полости рта Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Припасовка и фиксации коронок в полости рта Технология изготовления металлокерамических конструкций. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций		
	В том числе теоретических занятий	6	
	Теоретическое занятие № 10 «Технология изготовления фарфоровых коронок»	2	
	Теоретическое занятие № 11 «Технология изготовления металлокерамических коронок»	2	
	Теоретическое занятие № 12 «Технология изготовления металлокерамических конструкций»	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36	
	Изготовление металлокерамической коронки	36	
	1	Изготовление комбинированной модели	6
	2	Моделирование восковой композиции колпачка	6
	3	Замена воска на металл	6
4	Обработка металлического каркаса	6	
5	Нанесение грунтового слоя на металлический каркас	6	

	6	Нанесение дентина, эмали	6
Тема 2.7. Технология изготовления вкладок, штифтовых конструкций зубов	Содержание		16
	<p>Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку. Припасовка и фиксации вкладок в полости рта</p> <p>Способы изготовления вкладок. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении вкладок</p> <p>Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых конструкций зубов. Требования к штифтовым зубам. Требования, предъявляемые к корню зуба</p> <p>Характеристика применяемых конструкций штифтовых зубов. Припасовка и фиксации штифтовых зубов в полости рта</p> <p>Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтовых конструкций. Технология изготовления</p>		
	В том числе теоретических занятий		4
	Теоретическое занятие №13 «Технология изготовления вкладок»		2
	Теоретическое занятие №14 «Технология изготовления штифтовых конструкций зубов»		2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		12
	Изготовление вкладок из пластмассы		12
	1	Снятие оттисков для изготовления вкладок из пластмассы. Отливка моделей	6
	2	Моделирование восковой репродукции. Замена воска на пластмассу	6
	Тема 2.8. Основные принципы конструирования мостовидных протезов	Содержание	
<p>Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия первичная и вторичная. Причины. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов</p> <p>Основные конструктивные элементы мостовидных протезов. Виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления. Показания к изготовлению мостовидных протезов</p>			
В том числе теоретических занятий		4	
Теоретическое занятие №15 «Значение целостности зубных рядов для организма. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов»		2	

	Теоретическое занятие №16 «Основные принципы конструирования мостовидных протезов»	2
Тема 2.9. Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов	Содержание	20
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза Технологические этапы изготовления. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении	
	В том числе теоретических занятий	2
	Теоретическое занятие №17 «Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	Изготовление пластмассового мостовидного протеза	18
	1 Снятие оттисков для изготовления пластмассового мостовидного протеза. Отливка моделей	6
2 Моделирование восковой композиции	6	
3 Замена воска на пластмассу	6	
Тема 2.10. Техника изготовления мостовидных протезов из нержавеющей стали	Содержание	2
	Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Техника паяния. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении	
	В том числе теоретических занятий	2
	Теоретическое занятие №18 «Техника изготовления мостовидных протезов из нержавеющей стали»	2
Тема 2.11. Технология литья несъемных протезов	Содержание	16
	Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Усадка сплавов и методы устранения. Особенности литья сплавов благородных металлов Принципы создания литниково-питательной системы при изготовлении различных конструкций зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников	
	В том числе теоретических занятий	4

	Теоретическое занятие №19 «Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов»	2
	Теоретическое занятие №20 «Принципы создания литниково-питательной системы при изготовлении различных конструкций зубных протезов»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1 Создание литниково-питательной системы	6
	2 Отливка сплавов в опоки	6
Тема 2.12. Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	Содержание	4
	Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие №21 «Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов.»	2
	Теоретическое занятие №22 «Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов»	2
Тема 2.13. Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов	Содержание	58
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов Технологические этапы изготовления. Особенности моделирования восковой репродукции каркаса Методика применения конструкционных материалов при изготовлении	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие №23 «Показания и противопоказания к применению. металлокерамических мостовидных протезов. Сравнительная характеристика с другими видами протезов»	2
	Теоретическое занятие №24 «Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	54

	Изготовление металлокерамического мостовидного протеза	54
	1 Изготовление комбинированной модели металлокерамического мостовидного протеза	6
	2 Моделирование восковой репродукции каркаса	6
	3 Обработка металлических каркасов, припасовка на модели	6
	4 Нанесение грунтового слоя и оттеночных кристаллов	6
	5 Нанесение дентина, эмали, обжиг	6
	6 Обработка протеза после проведённого обжига	6
	7 Нанесение дентина, эмали после проведённого обжига,	6
	8 Проведение коррекционного обжига	6
	9 Коррекция анатомической формы, глазурирование	6
Промежуточная аттестация		12
в том числе		
консультации к экзамену		6
экзамен		6
Учебная практика раздела 2		
Виды работ:		
1. Изготовление пластмассовых коронок		36
2. Изготовление пластмассового мостовидного протеза		
3. Изготовление штампованных металлических коронок		
Производственная практика раздела 2		
Виды работ:		
1. Изготовление цельнолитых коронок		36
2. Изготовление коронок и мостовидных протезов с облицовкой		
3. Изготовление штифтовой конструкции, восстановительных вкладок		
Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов		272/72
МДК 02.03 Изготовление бюгельных протезов		200
Тема 3.1. Составные элементы бюгельных протезов	Содержание	4
	Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов Конструкционные элементы бюгельного протеза. Характеристика основных элементов каркаса бюгельного протеза. Оклюзионная накладка, её функции, расположение, форма, размеры. Фиксирующие элементы, классификация, характеристика опорно – удерживающего кламмера, составные части, назначение, расположение их	

	на опорном зубе. Система кламмеров НЕЯ, характеристика классов, расположение кламмеров на опорном зубе, показания. Разновидности опорно-удерживающих кламмеров	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие № 1 «Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов»	2
	Теоретическое занятие № 2 «Элементы бюгельного протеза, их характеристика»	2
Тема 3.2. Дуга бюгельного протеза	Содержание	4
	Дуга бюгельного зубного протеза, функции, требования. Дуга бюгельного протеза верхней, нижней челюсти, виды, размеры, расположение на протезном ложе в зависимости от анатомических условий, топографии дефекта. Ответвления от дуги, назначение, требования Седловидные части (сетки), назначение, виды, требования. Ограничитель (уступ) – назначение, требования. Способы соединения сетки с кламмерами. Дополнительные элементы каркаса бюгельного протеза: металлические, неметаллические амортизаторы, стабилизаторы, пальцевидные отростки. Базис бюгельного зубного протеза, функции, расположение, границы Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие № 3 «Дуга бюгельного зубного протеза, функции, требования»	2
	Теоретическое занятие № 4 «Элементы каркаса бюгельного зубного протеза, функции»	2
Тема 3.3. Планирование конструкции бюгельного протеза	Содержание	4
	Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Распределение нагрузки в бюгельном протезе. Параллелометрия. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда. Параллелометр, назначение, устройство. Методы параллелометрии: произвольный, логический. Разделительная (обзорная) линия. Путь введения протеза Методы проведения параллелометрии. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны	

	Выбор типа кламмера. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Черчение конструктивных элементов каркаса на рабочей модели	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие № 5 «Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Методы проведения параллелометрии»	2
	Теоретическое занятие № 6 «Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза»	2
Тема 3.4. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза	Содержание	2
	Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого со снятием с рабочей модели. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого на огнеупорной модели. Технология подготовки модели к дублированию, дублирование модели, методы, материалы, оборудование. Технология изготовления огнеупорной модели, материалы и оборудование. Подготовка модели к дублированию	
	В том числе теоретических занятий	2
	Теоретическое занятие № 7 «Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза»	2
Тема 3.5. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза	Содержание	4
	Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика. Материалы, применяемый при моделировании каркаса. Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза. Подготовка восковой композиции каркаса к литью	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие № 8 «Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика»	2
	Теоретическое занятие № 9 «Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза»	2
Тема 3.6. Технология литья	Содержание	42
	Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты, назначение. Методы коррекции линейной и объёмной усадки. Нанесение огнеупорной рубашки. Установки и формовка опоки, прогрев в муфельной печи Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели	

	Литьё расплавленного металла в форму, методы литья. Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели Удаление огнеупорной массы и литников с отлитого каркаса	
	В том числе теоретических занятий	6
	Теоретическое занятие № 10 «Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты, назначение»	2
	Теоретическое занятие № 11 «Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели»	2
	Теоретическое занятие № 12 «Литьё расплавленного металла в форму, методы литья»	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36
	Литьё каркаса бюгельного протеза	36
	1 Организация рабочего места литейщика.	6
	2 Создание литниково-питательной системы.	6
	3 Заливка паковочной массой.	6
	4 Прогрев опоки. Отливка сплавов в опоки.	12
	5 Удаление паковочной массы и литников.	6
Тема 3.7. Постановка искусственных зубов	Содержание	4
	Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты. Проверка конструкции каркаса бюгельного протеза в полости рта Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности. Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Замена воска на пластмассу	
	В том числе теоретических занятий	4
	Теоретическое занятие № 13 «Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу. Обработка, проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта»	2
	Теоретическое занятие № 14 «Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности. Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Замена воска на пластмассу»	2

Тема 3.8. Технология изготовления бюгельного протеза	В том числе практических занятий и лабораторных работ		114
	1. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на верхнюю челюсть		60
	1.1	Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей	6
	1.2	Изучение модели в параллеломере	6
	1.3	Дублирование модели	6
	1.4	Получение огнеупорной модели	6
	1.5	Моделирование каркаса бюгельного протеза	6
	1.6	Литье каркаса	6
	1.7	Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель	6
	1.8	Подбор, постановка искусственных зубов	6
	1.9	Моделирование восковой композиции базисов протеза	6
	1.10	Замена воска на пластмассу	6
	2. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть		54
	2.1	Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей	6
	2.2	Изучение модели в параллеломере	6
	2.3	Дублирование модели	6
	2.4	Получение огнеупорной модели	6
	2.5	Моделирование каркаса бюгельного протеза	6
	2.6	Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель	6
	2.7	Постановка искусственных зубов. Моделирование базисов.	6
2.8	Замена воска на пластмассу	6	
2.9	Анализ выполненной работы	6	
Тема 3.9. Технология изготовления бюгельного протеза с различными видами крепления	Содержание		4
	Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки. Конструкционные элементы несъемной части балочной системы фиксации. Конструкционные элементы съемной части балочной системы фиксации Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации		
	В том числе теоретических занятий		10

	Теоретическое занятие № 15 «Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации»	2
	Теоретическое занятие № 16 «Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации»	2
	Теоретическое занятие № 17 «Технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации»	2
	Теоретическое занятие № 18 «Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации»	2
	Теоретическое занятие № 19 «Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации»	2
Промежуточная аттестация		12
в том числе		
консультации к экзамену		6
экзамен		6
Учебная практика раздела 3		
Виды работ:		
1. Отливка рабочей и вспомогательной модели		36
2. Изучение модели в параллеломере		
3. Дублирование, получение огнеупорной модели		
4. Моделирование каркаса бюгельного протеза		
Производственная практика раздела 3		
Виды работ:		
1. Отливка рабочей и вспомогательной модели		36
2. Дублирование, получение огнеупорной модели		
3. Моделирование каркаса бюгельного протеза		
4. Подбор, постановка искусственных зубов		
5. Моделирование восковой композиции базисов протеза		
6. Замена воска на пластмассу		
Курсовой проект (работа)		
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным		
Примерная тематика курсовых проектов (работ)		
1. Правовые аспекты работы зубного техника.		24
2. Сравнительный анализ металлокерамических мостовидных протезов и протезов из безметалловой керамики.		
3. Гигиена полости рта после протезирования несъёмными протезами.		

<ol style="list-style-type: none"> 4. Протезирование вкладками (онлей, оверлей, инлей). 5. Протезирование винирами. 6. Протезирование адгезивными мостовидными протезами. 7. Протезирование на имплантатах. 8. Протезирование металлокерамическими конструкциями. 9. Протезирование безметалловыми керамическими конструкциями. 10. Структура зуботехнической лаборатории. Рабочее место зубного техника. 11. Виды зубных протезов. 12. Протезирование культевыми вкладками. 13. Производственные вредности на зуботехническом производстве, меры борьбы и профилактики. 14. Шинирование в ортопедической стоматологии. 15. Эстетическое моделирование. 16. Ортопедическое лечение при дефектах коронковой части зуба. 17. Ортопедическое лечение при отсутствии коронковой части зуба. 18. Ортопедическое лечение при дефектах зубных рядов. 19. Техника литья несъемных протезов. 20. Подготовка полости рта к протезированию. 21. Воссоздание цвета в керамике. 22. Материалы, применяемые в процессе литья. 23. Применение CAD/CAM технологий в ортопедической стоматологии. 24. Применение 3D-принтера в стоматологии. 25. Стоматологическая имплантология. 26. Изменение свойств сплавов на технологических этапах изготовления несъемных протезов. 27. Обзор методик изготовления мастер модели. 28. Изменение свойств сплавов на технологических этапах изготовления несъемных протезов. 29. Компьютерные технологии в стоматологии. 30. Характеристика керамических масс. 	
<p>Производственная практика (итоговая (концентрированная) практика) Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть 2. Изготовление съемных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть 3. Починка съемных пластиночных протезов 	<p>108</p>

4. Изготовление пластмассовых коронок	
5. Изготовление пластмассового мостовидного протеза	
6. Изготовление штампованных металлических коронок	
7. Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза	
8. Изготовление штифтово-культевых вкладок	
9. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов	
10. Изготовление бюгельного протеза	
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	18
в том числе	
консультации к экзамену	12
экзамен	6
Всего	1374

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов

3.1. Для реализации программы профессионального модуля ПМ 02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов:

Лаборатории «Зуботехническая», «Литейная»,

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

- 1 Стол зуботехнический преподавателя
- 2 Столы зуботехнические
- 3 Стулья винтовые со спинкой
- 4 Стул преподавателя
- 5 Вытяжной шкаф
- 6 Шкаф (сейф) для хранения инструментов
- 7 Шкаф (сейф) для хранения материалов
- 8 Шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления
- 9 Лабораторные стулья

Дополнительное оборудование

- 1 Аппарат для окончательной штамповки коронок
- 2 Аппарат для протяжки гильз
- 3 Артикулятор
- 4 Бункер для хранения и раздачи гипса
- 5 Бюгель однокюветный
- 6 Вакуумный смеситель
- 7 Вибростол
- 8 Воскотопка
- 9 Гипсоотстойник
- 10 Зуботехнический пескоструйный аппарат
- 11 Зуботехнический пресс
- 12 Ключ для бюгеля
- 13 Ковш для отбела
- 14 Комплект инструментов для работы с металлокерамикой и воском
- 15 Кювета латунная маленькая
- 16 Кювета латунная большая
- 17 Кюветы для дублирования
- 18 Ложка оттискная стоматологическая

- 19 Лобзик для резки гипсовых моделей с пилками
- 20 Ложка для расплавления легкоплавкого сплава
- 21 Микрометр для воска
- 22 Микромотор зуботехнический
- 23 Моделировочные инструменты
- 24 Молоток большой
- 25 Молоток зуботехнический
- 26 Накопитель отходов гипса
- 27 Нож для гипса
- 28 Ножницы канцелярские
- 29 Окклюдаторы
- 30 Огнетушитель (пенный, углекислотный)
- 31 Пароструйное устройство
- 32 Параллелометр
- 33 Паяльный аппарат с компрессором
- 34 Пескоструйный аппарат
- 35 Печи для обжига керамики
- 36 Пинцет зуботехнический
- 37 Плитка электрическая
- 38 Полимеризатор для пластмассы
- 39 Пресс для выдавливания гипса из кювет
- 40 Скальпель глазной
- 41 Спиртовки
- 42 Стеклянная (фарфоровая) посуда с притертой крышкой для замешивания пластмасс
- 43 Триммер для обработки гипсовых моделей
- 44 Шлифмотор
- 45 Шпатель для гипса
- 46 Шпатель зуботехнический
- 47 Щипцы крампонные
- 48 Электрошпатель.

Примерный перечень расходных материалов

- 1 Бензин
- 2 Боры стальные
- 3 Бура
- 4 Воск базисный
- 5 Воск липкий
- 6 Воск бюгельный
- 7 Воск моделировочный
- 8 Воск погружной
- 9 Воск пришеечный
- 10 Гипс медицинский
- 11 Гильзы стальные
- 12 Гипс высокопрочный

- 13 Головки абразивные фасонные
- 14 Головки шлифовальные карборундовые для пластмассы
- 15 Диски металлические односторонние для ласт-массовых изделий (сепарационные)
- 16 Дискдержатели
- 17 Заготовки кламмеров
- 18 Зубы искусственные
- 1 Изолак
- 20 Жидкость к формовочному материалу
- 21 Жидкость для керамической массы
- 22 Кисти для керамики
- 23 Круг полировальный из хлопчатобумажной нити
- 24 Круги шлифовальные для шлифмашин
- 2 Круги эластичные для шлифмашин
- 26 Лак компенсационный
- 27 Ложка для легкоплавкого металла
- 28 Масса керамическая
- 29 Масса формовочная
- 30 Отбел для нержавеющей стали
- 31 Очки защитные
- 32 Палитра для керамики
- 33 Паста полировочная
- 34 Песок для пескоструйного аппарата
- 35 Пластмасса для мостовидных работ
- 36 Предметы индивидуальной защиты
- 37 Припой серебряный
- 38 Пластмасса базисная
- 39 Пластмасса базисная (мономер)
- 40 Пластмасса самоотвердеющая
- 41 Пластмасса эластичная
- 42 Порошок полировочный
- 43 Проволока ортодонтическая (0,8)
- 44 Проволока ортодонтическая (1,0)
- 45 Силиконовый оттисковой материал
- 46 Сплав легкоплавкий металлический
- 47 Треггер
- 48 Фильцы
- 49 Фреза твердосплавная
- 50 Штифты для изготовления разборных моделей
- 51 Щетки полировочные нитяные
- 52 Щетки полировочные щетинные.

I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)

Основное оборудование

- 1 Бункер для хранения и раздачи гипса
- 2 Вибростол
- 3 Вытяжной шкаф
- 4 Гипсовальный стол
- 5 Лабораторные стулья
- 6 Стол зуботехнический преподавателя
- 7 Столы зуботехнические
- 8 Стул преподавателя
- 9 Стулья винтовые со спинкой
- 10 Шкаф (сейф) для хранения инструментов
- 11 Шкаф (сейф) для хранения материалов
- 12 Шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления

Дополнительное оборудование

- 1 Гипсоотстойник
- 2 Зуботехнический пескоструйный аппарат
- 3 Кюветы для дублирования
- 4 Ложка оттискная стоматологическая
- 5 Микрометр для воска
- 6 Микрометр для металла
- 7 Молоток большой
- 8 Молоток зуботехнический
- 9 Накопитель отходов гипса
- 10 Нож для гипса
- 11 Ножницы зуботехнические для металла
- 12 Опоковые кольца
- 13 Огнетушитель (пенный, углекислотный)
- 14 Паяльный аппарат с компрессором
- 15 Пескоструйный аппарат
- 16 Пинцет зуботехнический
- 17 Шлифмотор
- 18 Шпатель для гипса
- 19 Шпатель зуботехнический
- 20 Электромфельная печь

Примерный перечень расходных материалов

- 1 Бензин
- 2 Воск бюгельный
- 3 Гипс высокопрочный
- 4 Гипс медицинский
- 5 Головка алмазная

- 6 Головки абразивные фасонные
- 7 Диски алмазные
- 8 Диски сепарационные вулканитовые
- 9 Диски отрезные в ассортименте
- 10 Дискодержатели
- 11 Жидкость к формовочному материалу,
- 12 Круги прорезные, вулканитовые прямого профиля
- 13 Масса формовочная
- 14 Очки защитные
- 15 Песок для пескоструйного аппарата
- 16 Предметы индивидуальной защиты
- 17 Фреза твердосплавная

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ортопедическая стоматология. Том 1: национальное руководство: в 2 т. / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 520 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6366-6. – Текст: непосредственный.

2. Ортопедическая стоматология: национальное руководство: в 2 т. Том 2 / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6367-3. – Текст: непосредственный.

3. 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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Абакаров, С. И. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / С. И. Абакаров [и др.]; под ред. Э. С. Каливрадзияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. –

Т. 1. – 576 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4754-3. – Текст: электронный //ЭБС
Консультант студента. – URL:
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447543.html> (дата обращения:
01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

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

3. 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: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447642.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Сергеева, Л. С. Несъемное протезирование: технология изготовления стальной штампованной коронки : учебно-методическое пособие для спо / Л. С. Сергеева. — 5-е изд, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9637-2. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197566> (дата обращения: 05.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Григорьева, Л. С. Технология изготовления металлокерамических протезов. Каркасы под керамику / Л. С. Григорьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-507-44853-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247403> (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 2.1. Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов	Изготовление съёмных пластиночных протезов при частичном и полном отсутствии зубов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2. Производить починку съёмных пластиночных протезов	Проведение починки съёмных пластиночных протезов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента	Изготовление различных видов несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	Изготовление литых бюгельных зубных протезов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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	Интерпретация результатов деятельности обучающихся на теоретических и лабораторно -

	и качества выполнения профессиональных задач.	практических занятиях в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка деятельности при выполнении работ в рамках учебной практики.
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.	

<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, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>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.</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>	

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

– Оборудование зуботехнической лаборатории, для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение зуботехнической лаборатории, для обучающихся с различными видами ограничения здоровья должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование электронных луп, программ невидимого доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в разделе 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.