

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Факультет Среднего профессионального образования

Кафедра(ы) Технологий протезирования в стоматологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

/ И.В. Маев /

25 июня 2019 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Вид практики

Изготовление ортодонтических аппаратов ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов

Наименование практики

Стационарная. Дискретная

Способ и форма проведения практики

Программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

31.02.05 Стоматология ортопедическая

Код и Наименование специальности

Зубной техник

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры Технологий протезирования в стоматологии

Наименование кафедры

Протокол от 30.05.2019

Дата протокола

№ 5

Номер протокола

Заведующий кафедрой

Должность



Подпись

/ Н.Н.Мальгинов

Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета Среднего профессионального образования

Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от 11.06.2019

Дата протокола

№ 9

Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета

Должность



Подпись

/ С.Д. Арутюнов

Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического Управления

/Н.В. Ярыгин

Директор фундаментальной библиотеки

/Е.А. Ступакова

Председатель Учебно-методического совета

Должность

Подпись

/О.В. Зайратьянц

Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

/ Н.Н.Мальгинов

Ассистент

Должность, степень

Подпись

/М.С.Платонова

Расшифровка подписи

Рецензент:

Дубова Любовь Валерьевна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Оглавление

1. Цели и задачи практики	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Место практики в структуре образовательной программы	5
4. Объем практики и ее продолжительность	6
5. Содержание практики	6
6. Формы отчетности по практике.....	6
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	7
7.1.1. Контрольные задания.....	7
7.2. Порядок проведения, критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации	8
7.2.1. Оценивание теоретического обучения	8
7.2.2. Оценивание практической подготовки.....	8
8. Учебная литература и ресурсы сети "Интернет", необходимые для проведения практики	8
8.1. Основная литература	8
8.2. Дополнительная литература	8
8.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения практики	9
9. Информационные технологии, используемые при проведении практики.....	9
9.1. Программное обеспечение.....	9
9.2. Информационные справочные системы	9
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	9

1. Цели и задачи практики

Практика

➤ Изготовление ортодонтических аппаратов. ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов.

Наименование практики

реализуется в базовой части учебного плана по специальности

базовой/вариативной

➤ 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Код и Наименование специальности

Очной формы обучения.

очной/очно-заочной

Цель:

➤ Закрепление полученных знаний и приобретения первоначальных практических навыков изготовления ортодонтических аппаратов

Задачи:

➤ Ознакомить с организацией зуботехнического производства по изготовлению ортодонтических аппаратов

➤ Научить работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности в лаборатории.

➤ Закрепить профессиональные навыки поэлементов ортодонтических аппаратов.

➤ Закрепить профессиональные навыки по изготовлению ортодонтических аппаратов.

➤ Научить оформлять отчетно-учетную документацию при изготовлении ортодонтических аппаратов

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс проведения практики направлен на формирование у обучающихся компетенций. Практика обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом.

Таблица 1. Перечень компетенций, закрепленных за практикой

№	Код	Содержание компетенции
1.	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2.	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3.	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4.	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5.	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6.	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7.	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
8.	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9.	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10.	ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
11.	ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
12.	ОК 12	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
13.	ОК13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда,

		производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
14.	ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
15.	ПК 4.1.	Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
16.	ПК 4.2	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики выражаются в знания, умения, практические навыки и (или) опыт деятельности и характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формирование у обучающихся компетенций включает в себя следующие результаты обучения при прохождении практики.

Таблица 2. Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ОК 1	Уметь ориентироваться в современных проблемах стоматологии
2.	ОК 2	Уметь обоснованно и эффективно осуществлять целеполагание, планирование и организацию собственной деятельности при изготовлении ортодонтических аппаратов. Оптимально выбирать методы решения профессиональных задач. Объективно и эффективно анализировать методы решения профессиональных задач.
3.	ОК 3	Уметь –объективно оценивать степени риска и принимать оптимальные решения в нестандартной ситуации на основе грамотного и оперативного анализа.
4.	ОК 4	Уметь –оперативно и самостоятельно производить поиск, анализ, оптимальный выбор информационных ресурсов различного типа, необходимых для постановки и решения профессиональных задач по изготовлению ортодонтических аппаратов и личностного роста
5.	ОК 5	Уметь –оптимально отбирать и эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы сети Интернет в совершенствовании профессиональной деятельности при изготовлении ортодонтических аппаратов.
6.	ОК 6	Уметь –эффективно и целесообразно общаться с обучающимися, коллегами, руководством, социальными партнерами при выполнении работ по изготовлению ортодонтических аппаратов.
7.	ОК 7	Уметь –оптимально и эффективно выбирать методы и приемы мотивации деятельности команды, брать ответственность за всех членов команды.
8.	ОК 8	Уметь –самостоятельно, систематически, осознанно планировать самообразование, саморазвитие, профессиональное самосовершенствование, и повышение квалификации в соответствии с современными требованиями и на основе анализа собственной деятельности при изготовлении ортодонтических аппаратов.
9.	ОК 9	Уметь –быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Осуществлять профессиональную деятельность адекватно направлениям ее модернизации и социальному заказу. Демонстрировать профессиональную мобильность при изготовлении ортодонтических аппаратов.
10.	ОК 10	Уметь –пропагандировать и эффективно использовать знания об историческом наследии и гуманистических культурных традициях многонационального народа России.
11.	ОК 11	Уметь –применять этические нормы общения и поведения в окружающей среде.
12.	ОК 12	Уметь –распознать неотложное состояние и эффективно оказать первую помощь.
13.	ОК13	Уметь –эффективно организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
14.	ОК 14	Уметь –использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья при изготовлении ортодонтических аппаратов.
15.	ПК4.1.	Уметь - изготовить основные элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия.

16.	ПК 4.2.	Уметь - изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов; наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; читать заказ-наряд.
-----	---------	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится на 3 курсе (ах) в 6 семестре (ах) и базируется

цифрой (ами)

цифрой (ами)

на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в результате освоения предшествующих частей образовательной программы, которые необходимы при прохождении данной практики.

Таблица 3. Знания, умения, владения, опыт, необходимый для изучения практики

№	Наименование дисциплины (модуля), практики	Необходимый объем знаний, умений, владение
1.	Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы	Знать – строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; физиологические процессы, происходящие в организме человека; анатомическое строение зубочелюстной системы; физиологию и биомеханику зубочелюстной системы. Уметь – определять групповую принадлежность зуба; определять вид прикуса; читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта; использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов.
2.	Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности	Знать – историю развития производства зубных протезов; классификацию и свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов; влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом; требования, предъявляемые к конструкционным и вспомогательным материалам; организацию производства в зуботехнической лаборатории; правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях; правила работы с конструкционными и вспомогательными Уметь – использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда
3.	Технология изготовления ортодонтических аппаратов	Знать элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; биомеханику передвижения зубов; цели и задачи ортодонтии; оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов; анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификации и причины возникновения; общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов; классификацию ортодонтических аппаратов; клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов и применяемые материалы; особенности зубного протезирования у детей. Уметь изготовить основные элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия, изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов; наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; читать заказ-наряд.

Освоение практических умений при проведении практики

➤ Изготовление ортодонтических аппаратов.

Наименование практики

является базовым для последующего освоения дисциплин (модулей), практик:

➤ Производственная практика (преддипломная)

Наименование дисциплин (модулей), практик, последующего изучения

В основе проведения практики лежат следующие виды профессиональной деятельности:

➤ Изготовление ортодонтических аппаратов

Наименование видов профессиональной деятельности

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики

Изготовление ортодонтических аппаратов ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов

Наименование практики

составляет 36 академических часов

Таблица 4. Объем практики и ее продолжительность

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость				
	акад. час.	по семестрам (нед.)			
		6			
Общая трудоемкость практики	36	36			
Общая трудоемкость в неделях	1	1			
Промежуточная аттестация:	Аттестация	0	0		

5. Содержание практики

Содержание практики направлено на выработку у обучающихся умений, навыков и компетенций, которые предусмотрены ФГОСВО. Содержание практики, структурированное по разделам, включает название разделов и тематическое содержание практического курса занятий. Практика проводится по направлению подготовки/ специальности для получения первичных профессиональных умений и навыков

Тип практики

Таблица 5. Тематический план практики

№ п/п	Раздел практики	Содержание, структурированное по темам
1.	Проведение инструктажей к проведению учебной практики.	<u>Тема 1. Введение</u> Соблюдение принципов профессиональной культуры и этики, требования к личной гигиене и специальной (медицинской) одежде персонала, моральная и юридическая ответственность медицинского работника, внешний вид медицинского работника. Инструктаж: (по технике безопасности, пожарной безопасности, инфекционной безопасности, вводного инструктаж на рабочем месте).
2.	Техника изготовления элементов ортодонтических аппаратов.	<u>Тема 2. Техника изготовления элементов ортодонтических аппаратов.</u> Изготовление элементов ортодонтических аппаратов: кламмеров, дуг, пружин.
3.	Технология изготовления съемных и несъемных ортодонтических аппаратов.	<u>Тема 3 Технология изготовления съемных и несъемных ортодонтических аппаратов.</u> Изготовление ортодонтических аппаратов.
4.	Итоговый этап обучающегося	<u>Тема 4. Обработка и анализ получения первичных профессиональных умений и навыков.</u> Подготовка письменного отчета по практике

6. Формы отчетности по практике

В период прохождения практики обучающийся ведет отчетную документацию.

Таблица 6. Формы отчетности обучающегося по практике

№ п/п	Формы отчетности обучающегося
1.	Отчет по практике (аттестационный лист)
2.	Дневник практики

Отчет о проделанной работе включает

- цели и задачи практики;
- общие сведения о месте прохождения практики;
- календарно-тематический план прохождения практики;
- перечень проведенных манипуляций

- список методической, инструктивной и нормативной документации;
- результаты практики (обработанная статистическая информация о выполненной работе.);
- практическая значимость и достигнутые результаты практики.

Отчет подписывается непосредственным руководителем практики и заверяется печатью организации, в которой проходила практика.

Методическое обеспечение практики

В дневнике фиксируется количество проведенных манипуляций, дневник должны быть завизированы руководителем практики.

Обучающийся обязан сдать отчетные документы все одновременно, с соблюдением формы заполнения, лично и в указанные сроки.

Отчетная документация содержит:

- Отчет по практике (аттестационный лист)
- Характеристика обучающегося

Отчетная документация о прохождении обучающимся практики предоставляется в отдел практики Учебного управления МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике включает

- ✓ перечень компетенций с указанием этапов их формирования;
- ✓ описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- ✓ контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- ✓ методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике представлен в Приложении к данной программе практики.

Таблица 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства	Количество
Контрольные задания	47

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

7.1.1. Контрольные задания

1. Гипсование моделей в кювету, виды, особенности гипсов при каждом из видов и область применения.

Ответ:

Гипсование – процесс создания оттиска с восковой композиции с искусственными зубами для последующего перевода ее в пластмассу.

Полимеризация – процесс химического перехода пластмассы из тестообразной стадии в твердую, происходящий под действием давления и высокой температуры.

Способы гипсования в кювету:

- Обратный, при котором искусственные зубы при раскрытии кюветы после вываривания воска переходят в контроснование.
- Прямой, при котором искусственные зубы при раскрытии кюветы после вываривания воска остаются в основании.
- Комбинированный – способ гипсовки, при котором искусственные зубы и кламмера при раскрытии кюветы после вываривания воска остаются в различных частях кюветы, в зависимости от того на какие элементы конструкции во время гипсовки первой половины изготавливался валик, а какие оставались свободными. Обратная гипсовка применяется в большинстве случаев при изготовлении съемных пластиночных протезов. Гипсовую модель освобождают от фиксирующим элементов артикулятора с помощью гипсового ножа, или отбивают от рамы окклюдатора, аккуратно постукивая по раме окклюдатора молоточком. Цоколь модели уменьшают до 1 см, обрезая ее на

триммере, чтобы модель поместилась в кювету. Замешиваем гипс, нижнюю часть кюветы заполняем гипсом. Погружаем в гипс модель с восковой конструкцией протеза до переходной складки. Убираем излишки гипса с помощью зуботехнического шпателя. Заглаживаем гипс и придаем гладкие края загипсованной кювете с помощью мягкой кисти и воды. После кристаллизации гипса изолируем нижнюю часть кюветы для того чтобы после гипсования второй части была возможность разделить кювету. Замачиваем нижнюю часть в воде на 10-15 мин. Замешиваем медицинский гипс, обмазываем нижнюю часть кюветы жидким гипсом во избежание образования пор, особое внимание необходимо уделить вестибулярной поверхности искусственных зубов, во избежание их закрытия в процессе полимеризации базисной пластмассой. Заполняем оставшееся пространство гипсом на вибростоліке. Закрываем кювету крышкой и сдавливаем прессом для удаления излишков гипса

7.2. Порядок проведения, критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме аттестации: собеседования с проверкой дневника практики обучающегося, отчёта по производственной практике, характеристики с места проведения практики.

Аттестация проводится по окончании прохождения практики в семестре.

7.2.1. Оценивание теоретического обучения

На собеседовании используются следующие оценочные средства:

Контрольные задания

Таблица 8. Оценивание знаний

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Знает правила организации рабочего места, требования охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности, технологию изготовления ортодонтических аппаратов, правила оформления документации
Не зачтено	Не знает правила организации рабочего места, требования охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности, технологию изготовления ортодонтических аппаратов, правила оформления документации

7.2.2. Оценивание практической подготовки

Критерии оценки в соответствии с содержанием практики и практического умения выставляются с учетом

оценки куратора по практике за выполненные практические задания

Таблица 9. Оценивание практического умения

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Умеет изготавливать ортодонтические аппараты, программа практики выполнена в полном объёме, без существенных ошибок, зафиксированы этапы визуально. Правильно оформляет медицинскую документацию.
Не зачтено	Не умеет изготавливать ортодонтические аппараты, программа практики не выполнена в полном объёме, без существенных ошибок, не зафиксированы этапы визуально. Не правильно оформляет медицинскую документацию.

8. Учебная литература и ресурсы сети "Интернет", необходимые для проведения практики

8.1. Основная литература

Таблица 10. Список основной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Ортопедическая стоматология: Учебник /Под ред.: И.Ю. Лебедеко, Э.С. Каливраджияна.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.- 800 с.: цв.ил.

8.2. Дополнительная литература

Таблица 11. Список дополнительной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / С.И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э.С. Каливраджияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2.	Ортопедическая стоматология (несъемное зубное протезирование) [Электронный ресурс] : учебник / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

8.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения практики

Таблица 12. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта	Режим доступа
1.	Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. http://elibrary.rsl.ru/	Свободный
2.	Библиотека Гумер - гуманитарные науки	http://www.gumer.info/	Свободный
3.	Медицинская библиотека	http://allmedbook.ru	Свободный
4.	Медицинская библиотека PubMed MEDLINE	http://www.pubmed.com	Свободный
5.	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/	Свободный
6.	Европейская электронная библиотека Europeana	http://www.europeana.eu/portal/	Английский язык
7.	Электронная библиотека медицинского ВУЗа «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/book	Свободный

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включает перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:

- видеофильмы по основным манипуляциям

9.1. Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных компетенций часть занятий проводится с использованием программного обеспечения:

- Пакета прикладных программ Office Standard 2010

9.2. Информационные справочные системы

- Подборка презентаций и видеофильмов в фонде кафедры,
- Электронная библиотека медицинского вуза "Консультант студента" адрес: <http://www.studmedlib.ru/book>

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При реализации образовательной программы для проведения практики

- Изготовление ортодонтических аппаратов. ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов.

Название практики

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им. А.И. Евдокимова: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд.