

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2022 17:06:35
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657684ee017d0a794c01

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»
Проректор ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России
Черная И. П.
«19» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры**

**Направление подготовки
(специальность)**

**31.08.77 Ортодонтия
(код, наименование)**

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП: 2 года

Институт/ кафедра: Институт стоматологии

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины подготовка высококвалифицированного

Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов врача-специалиста, готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.77 Ортодонтия

Задачами дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов:

1. Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
2. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
3. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования.
4. Оказание специализированной медицинской помощи.
5. Проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.
6. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
7. Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.
8. Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях.

;

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.77 Ортодонтия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина **Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов** относится к базовой части Блока1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, разные уровни компетенций сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.03 Стоматология** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 96:

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

диагностическая деятельность:

-готовность к диагностической, лечебной и реабилитационной деятельности при коррекции дефектов зубных рядов (ПК - 14)

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ¹
1.	ПК-14	готовность к диагностической, лечебной и реабилитационной деятельности при коррекции дефектов зубных рядов	Методики восстановления дефектов зубных рядов	Определять состояния, требующие проведения методики реабилитации при коррекции дефектов зубных рядов	Проводить методику реабилитации при коррекции дефектов зубных рядов	тестирование, оценка практических навыков

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения. Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.77 Ортодонтия	8	Проект Профессионального стандарта по основным должностям стоматологического профиля Код F «Оказание медицинской помощи пациентам при ортодонтических стоматологических заболеваниях» (разработан ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России)

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

-профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения стоматологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;

- диагностическая деятельность:

диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов;

проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

-лечебная деятельность: оказание ортопедической стоматологической помощи пациентам;

участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

-реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями;

-психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

-организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания стоматологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;

организация проведения медицинской экспертизы;

участие в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности

В соответствии с требованиями Проекта Профессионального стандарта по основным должностям стоматологического профиля Код D «Оказание медицинской помощи пациентам при ортодонтических стоматологических заболеваниях» (разработан ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России), задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов и виды учебной работы

Вид работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	72
Лекции (Л)	2
Практические занятия (ПЗ),	20
Контроль самостоятельной работы (КСР)	50
Контроль	
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	72
Подготовка к занятиям	24
Подготовка к текущему контролю	24

Подготовка к промежуточному контролю		24
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144
	ЗЕТ	4

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении.

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	ПК-14	Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории. Ортодонтические аппараты. Классификация ортодонтических аппаратов.	Оснащение лаборатории и рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов. Понятие ортодонтического аппарата. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов. Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор. Заказ-наряд на ортодонтический аппарат. Классификации ортодонтических аппаратов Назначение и принципы действия ортодонтических аппаратов различных видов.
2.	ПК-14	Элементы несъемных ортодонтических аппаратов. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия, их назначение. Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов, ошибки. Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. Фиксирующие элементы съемных ортодонтических аппаратов. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки.
3.	ПК-14	Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля; съемного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова, съемных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразными по Калвелису, пружиной с завитком, пружиной Коффина), с винтом. Клинико-лабораторные этапы изготовления.
4	ПК-14	Аппараты для дистализации дистального прикуса. Аппараты для исправления мезиального прикуса.	Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; съемного аппарата с

			<p>вестибулярной дугой, 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андресена-Гойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля.</p> <p>Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля, каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Персина, аппарата Энгля, регулятора функций Френкеля 3 типа; шапочки с подбородочной пращей и др.</p>
5	ПК-14	Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	Аппараты для лечения (съемные и несъемные): аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппарат с заслонкой от языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов и др. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестного прикуса.
6	ПК-14	Особенности зубного протезирования у детей. Особенности конструирования зубных протезов для детей и подростков.	Виды детских зубных протезов, показания к их применению. Особенности съемного зубного протезирования у детей. Особенности несъемного зубного протезирования у детей.
7	ПК-14	Починки ортодонтических аппаратов. Новейшие технологии в ортодонтии.	Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата. Ортодонтические трейнеры, позиционеры: конструкция, механизм действия, виды; их преимущества и недостатки.

3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ/КСР	СР	всего	
1.	Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории. Ортодонтические аппараты. Классификация ортодонтических аппаратов.		-	4/8	10		тестирование, собеседование; задачи
2.	Элементы несъемных ортодонтических аппаратов. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	2	-	4/8	10		тестирование, собеседование; задачи
3.	Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.		-	4/8	10		тестирование, собеседование; задачи

4.	Аппараты для исправления дистального прикуса. Аппараты для исправления мезиального прикуса.		-	2/8	10		тестирование, собеседование; задачи
5	Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.			2/8	10		тестирование, собеседование; задачи
6	Особенности зубного протезирования у детей. Особенности конструирования зубных протезов для детей и подростков.			2/8	10		тестирование, собеседование; задачи
7	Починки ортодонтических аппаратов. Новейшие технологии в ортодонтии.			2/8	12		тестирование, собеседование; задачи
ИТОГО:		2	н е т	20/50	72		

3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Часы
1	2	3
1.	Элементы несъемных ортодонтических аппаратов. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	2
	Итого часов	2

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Часы
1	2	3
1.	Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории. Ортодонтические аппараты. Классификация ортодонтических аппаратов.	4
2.	Элементы несъемных ортодонтических аппаратов. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	4
3.	Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Аппараты для для исправления дистального прикуса. Аппараты для исправления мезиального прикуса.	4
4.	Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	4
5.	Особенности зубного протезирования у детей. Особенности конструирования зубных протезов для детей и подростков. Починки ортодонтических аппаратов. Новейшие технологии в ортодонтии.	4
	Итого часов	20

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР²

² Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля; съемного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова, съемных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразными по Калвелису, пружиной с завитком, пружиной Коффина), с винтом. Клинико-лабораторные этапы изготовления.	24
2	Аппараты для исправления дистального прикуса. Аппараты для исправления мезиального прикуса.	Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; съемного аппарата с вестибулярной дугой, 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андресена-Гойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля. Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля, каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Персина, аппарата Энгля, регулятора функций Френкеля 3 типа; шапочки с подбородочной пращой и др.	24
3.	Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверсальной плоскостях.	Аппараты для лечения (съемные и несъемные): аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппарат с заслонкой от языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов и др. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестного прикуса.	24
Итого часов			72

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Виды фиксирующих элементов съемных ортодонтических аппаратов;
2. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов;
3. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов;
4. Аномалии отдельных зубов и зубных рядов;
5. Причины, распространенность аномалий отдельных зубов и зубных рядов;
6. Методы исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов и их профилактика;
7. Назначение кламмеров Адамса, принцип действия.
8. Назначение и конструкция пропульсора Мюлемана.
9. Анатомические и функциональные нарушения при дистальном прикусе.
10. Аппараты для лечения дистального прикуса.

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	текущий	Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории. Ортодонтические аппараты. Классификация ортодонтических аппаратов.	Тестирование	25	12
	промежуточный		Собеседование. Ситуационные задачи.	5	33
2.	текущий	Элементы несъемных ортодонтических аппаратов. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	Тестирование.	25	12
	промежуточный		Собеседование. Ситуационные задачи	5	33
3.	текущий	Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	Тестирование	25	12
	промежуточный		Собеседование. Ситуационные задачи.	5	33
4.	текущий	Аппараты для исправления дистального прикуса. Аппараты для исправления мезиального прикуса.	Тестирование	25	12
	промежуточный		Собеседование. Ситуационные задачи.	5	33
5.	текущий	Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	Тестирование	25	12
	промежуточный		Собеседование. Ситуационные задачи.	5	33
6.	текущий	Особенности зубного протезирования у детей. Особенности конструирования зубных протезов для детей и подростков.	Тестирование	25	12
	промежуточный		Собеседование. Ситуационные задачи.	5	33
7.	текущий	Починки ортодонтических аппаратов. Новейшие	Тестирование	25	12

	промежуточный	технологии в ортодонтии.	Собеседование. Ситуационные задачи.	5	33
--	---------------	--------------------------	--	---	----

3.4.2.Примеры оценочных средств³:

Для текущего контроля (ТК)	001. Кламмеры с точечным прилеганием плеча к коронке зуба изгибают из проволоки диаметром а) 0.6 мм б) 0.7 мм в) 0.8 мм г) 0.9 мм д) 1.0 мм
	002. Пружина Коффина должна отстоять от слизистой оболочки неба на расстоянии а) 0,2-0,4 мм б) 0,5-0,7 мм в) 0,7-0,9 мм г) 0,8-0,9 мм
	003. Вестибулярная дуга: а)сдерживает рост верхней челюсти, устраняет протрузию верхних резцов б) способствует протрузии верхних резцов в) устраняет тесное положение верхних резцов г) внедряет верхние резцы д) способствует протрузии нижних резцов.
	004.Стекловидный кламмер Шварца должна отстоять от слизистой оболочки альвеолярного отростка на расстоянии: а) 0,2-0,4 мм б) 0,8-0,9 мм в) 0,7-0,9 мм г) 0,5-0,7 мм
для промежуточного контроля (ПК)	004. Упоры для языка изготавливают из проволоки: а) 0,6-0,8 мм б) 0,8-0,9 мм в) 0,7-0,9 мм г) 0,5-0,7 мм
	005. Ортодонтические винты относятся к элементам ортодонтических аппаратов: а) вспомогательным б) функциональным в) механическим г) комбинированным д) фиксирующим
	006. К какой зоне интенсивности кариеса зубов по

³ Указывается не менее 3-ех заданий по всем видам контроля для каждого семестра

	<p>данным ВОЗ можно отнести регион с КПУ=5.0 у детей 12 лет?</p> <p>1.очень низкой</p> <p>2.умеренной</p> <p>+3.высокой</p> <p>4.очень высокой</p>
	<p>007Трехмерный винт Бертони позволяет:</p> <p>а) одномоментно или поочередно расширить и удлинить зубной ряд</p> <p>б) дистализировать зубы в боковых отделах верхнего зубного ряда</p> <p>в) расширить зубной ряд в переднем отделе</p> <p>г) раскрыть небный шов</p> <p>д) устранить протрузию</p>
	<p>008. Фиксирующими элементами в съемных ортодонтических аппаратах являются:</p> <p>а) пелоты</p> <p>б) кламмеры</p> <p>в) наклонная плоскость</p>
	<p>009. При лечении активатором Андресена - Хойпля нормализуются функции</p> <p>а) жевания</p> <p>б) глотания</p> <p>в) речи</p> <p>г) все перечисленные</p> <p>д) дыхания</p>

Перечень специальных профессиональных навыков и умений к зачету по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Эстетическая стоматология – См. приложение 1.

Примеры ситуационных задач к зачету по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Эстетическая стоматология– См. приложение 2.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

3.5.1.Основная литература⁴

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	на кафедре
1.	Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии	Нанда, Р. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии : пер. с англ. / Р .	2-е изд. - М. : МЕДпресс - информ, 2016. - 386	1	1

⁴ Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 5 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям)

		Нанда. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 386 с.	с. : ил. Пер. изд. Biomechanics and esthetic strategies in clinical ortodontics / R. Nanda. 386 с		
2.	Ортодонтия : современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии	Л. С. Персин.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 154с	1	1
3.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы. цв. ил., табл. - ISBN 978-5-9704-2728-6 : 1847	под ред. Персин, Л. С.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 358 с.	1	1
4.	Современная ортодонтия	У. Р . Проффит; пер. с англ. А. В. Коваленко; под ред. Л. С. Персина.	- М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 560 с.	1	1
5.	Практическая ортодонтия	Шмут, Г. П.Ф. [пер. с нем.] / Г.П.Ф. Шмут, Э.А. Холтгрейв, Д. Дрешер; 1 изд. на рус. яз. под ред. П.С. Флиса. - 1 изд. - Львов : ГалДент, 1999. - 208 с.	М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 296 с.	2	2
6.	Ортодонтическое лечение	Экерман, Марк Бернард. теория и практика: пер. с англ. / М.Б. Экерман. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 153, [1] с	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. — URL : http://www.studentlibrary.ru	5	5

3.5.2. Дополнительная литература⁵

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Основы технологии зубного протезирования	Под ред. Э. С. Каливрадзияна.	М. : ГЭОТАР-Медиа. Т. 2. - 2016. - 392 с.	1	1
2.	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункция зубочелюстной системы: практикум для системы послевузовского образования врачей-стоматологов.	Л.С. Персин, М.Н. Шаров.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 358 с.	1	1
3.	Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса.	В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишнев; под ред. В.Н.Трезубова.	5-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. 408 с.	2	2
4.	Практическая ортодонтия.	П.Ф. Шмут, Э.А.Холтгрей, Д. Дрешер под ред. П.С. Флиса.	1 изд. - Львов : ГалДент, 1999. - 208 с. http://www.studentlibrary.ru	1	1.
5.	Основы дентальной имплантологии :	С. Ю. Иванов, А. А. Мураев И. Ю. Петров.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 149, [3] с	1	1

3.5.3. Интернет-ресурсы.

- 1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>

⁵ *Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы и включает учебно-методические пособия, изданные в ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России машинописные работы кафедры, и содержит не более 3х изданных за последние 5 лет печатных и/или электронных изданий по учебным дисциплинам (модулям) базовой части всех циклов*

3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Рукопт» <http://rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
17. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/>
18. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
19. НОРА «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
20. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
21. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
22. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
23. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
24. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
25. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
26. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
27. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
28. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
29. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
7. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
8. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
9. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
10. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
11. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
12. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
13. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства (модель черепа человека, карпульный иньектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы,

слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей);

установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических), в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами (согласно договорам о сотрудничестве с медицинскими организациями), оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр,

противошоковый набор, набор и укладка для оказания для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, место рабочее (комплект оборудования) для врача-стоматолога: установка стоматологическая (УС) или место рабочее универсальное врача-стоматолога (МРУ); негатоскоп; автоклав (стерилизатор паровой), при отсутствии центральной стерилизационной; автоклав для наконечников (стерилизатор паровой настольный); аппарат для дезинфекции оттисков, стоматологических изделий и инструментов; аквадистиллятор (медицинский), при отсутствии центральной стерилизационной; фотополимеризатор для композита (внутриротовой); камеры для хранения стерильных инструментов; машина упаковочная (аппарат для предстерилизационной упаковки инструментария) при отсутствии центральной стерилизации; очиститель ультразвуковой (устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий); прибор и средства для очистки и смазки; стерилизатор стоматологический для мелкого инструментария гласперленовый; лампа (облучатель) бактерицидная для помещений; радиовизиограф или рентген дентальный; ортопантомограф; аппарат для диагностики жизнеспособности пульпы (электроодонтометр); аппарат для определения глубины корневого канала (апекслокатор)), в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRay Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система дистанционного образования MOODLE
7. Система онлайн-тестирования INDIGO
8. Microsoft Windows 7
9. Microsoft Office Pro Plus 2013
10. 1С:Университет
11. Гарант
1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)

3.8. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

п/№	Наименование последующих дисциплин/практик	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2		+	+	+		+	+
3	Б2.Б.01 (П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+
4	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+
5	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+

6

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.** в соответствии с рабочим учебным планом подготовки ординаторов и основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия, не имеет последующих учебных дисциплин (модулей). Вид итогового контроля: подготовка и сдача выпускного экзамена по специальности, являющиеся составляющими государственной итоговой аттестации.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.:

Обучение складывается из аудиторных занятий (22 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, самостоятельную работу (72 час.) и контроль самостоятельной работы (50 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором общекультурных и профессиональных компетенций врача стоматолога-ортопеда в соответствии с квалификационной

характеристикой и овладению диагностикой, дифференциальной диагностикой, лечением, профилактикой, получению и закреплению общих и специальных знаний и умений в объеме требований квалификационной характеристики по должности врач стоматолог-ортопед. Формирование профессиональных компетенций врача стоматолога-ортопеда предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. Завершивший обучение по программе дисциплины **Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов** ординатор, исполняет должностные обязанности в соответствии с квалификационной характеристикой по должности врач ортодонт.

При изучении дисциплины **Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов** необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, проведения диспансеризации.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, диспутов, демонстрации историй болезни, виртуальных пациентов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к семинарам, дискуссиям, блиц опросу и тестовому контролю, реферативных сообщений, историй болезни и т.д. и включает работу с литературой, кейс технологии.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине **Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения дисциплины ординаторы самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют и представляют тезисы или сообщения на научно-практических конференциях.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Вопросы по дисциплине **Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов** включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности **31.08.77 Ортодонтия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1.

Перечень контрольных вопросов к зачету по дисциплине

Б1.В.ДВ.01.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов.

1. Виды фиксирующих элементов съемных ортодонтических аппаратов;
2. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов;
3. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов;
4. Аномалии отдельных зубов и зубных рядов;
5. Причины, распространенность аномалий отдельных зубов и зубных рядов;
6. Методы исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов и их профилактика;
7. Назначение кламмеров Адамса, принцип действия.
8. Назначение и конструкция пропульсора Мюлемана.
9. Анатомические и функциональные нарушения при дистальном прикусе.
10. Аппараты для лечения дистального прикуса.

Приложение 2.

Ситуационная задача № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.77	Специальность: Ортодонтия.
К	ПК-14	готовность к диагностической, лечебной и реабилитационной деятельности при коррекции дефектов зубных рядов
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов с целью выявления стоматологических заболеваний терапевтического профиля и постановки диагноза.
Ф	А/02.8	Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности у пациентов со стоматологическими заболеваниями терапевтического профиля.
Ф	А/04.8	Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Больная М., 21 год обратилась в клинику с жалобами на отсутствие смыкания фронтальных зубов, невозможность откусывания пищи, выступание нижней челюсти вперед, наличие кариозных полостей. Из анамнеза: деформацию нижнего отдела лица отмечает с 13 лет, которая с возрастом увеличилась. У ортодонта не лечилась. При объективном обследовании определяется резкое выступание подбородка и нижней губы вперед, угол нижней челюсти развернут, тупой до 140 градусов. Смыкание первых моляров по 3 классу Энгля, щечные бугры нижних жевательных зубов перекрывают щечные бугры верхних. При осмотре профиля лица определяется увеличение тела нижней челюсти, верхняя челюсть нормально развита. 16 и 26 определяются кариозные полости в пределах средних слоев дентина. Зондирование дна и стенок кариозных полостей болезненное, реакция на температурные раздражители кратковременная.
В	1	Поставьте развернутый стоматологический диагноз.
В	2	Какие дополнительные методы обследования необходимо

		провести для решения вопроса о хирургическом лечении.
В	3	Какие мероприятия необходимы в дооперационном периоде
В	4	Выберите метод хирургической коррекции размера нижней челюсти.
В	5	Подберите аппараты для сохранения прикуса в послеоперационный период.

Оценочный лист к ситуационной задаче № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.75	Специальность : Ортодонтия
К	ПК-14	готовность к диагностической, лечебной и реабилитационной деятельности при коррекции дефектов зубных рядов
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов с целью выявления стоматологических заболеваний ортодонтического профиля и постановки диагноза.
Ф	А/02.8	Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности у пациентов со стоматологическими заболеваниями ортодонтического профиля.
Ф	А/04.8	Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Больная М., 21 год обратилась в клинику с жалобами на отсутствие смыкания фронтальных зубов, невозможность откусывания пищи, выступание нижней челюсти вперед, наличие кариозных полостей. Из анамнеза: деформацию нижнего отдела лица отмечает с 13 лет, которая с возрастом увеличилась. У ортодонта не лечилась. При объективном обследовании определяется резкое выступание подбородка и нижней губы вперед, угол нижней челюсти развернут, тупой до 140 градусов. Смыкание первых моляров по 3 классу Энгля, щечные бугры нижних жевательных зубов перекрывают щечные бугры верхних. При осмотре профиля лица определяется увеличение тела нижней челюсти, верхняя челюсть нормально развита. 16 и 26 определяются кариозные полости в пределах средних слоев дентина. Зондирование дна и стенок кариозных полостей болезненное, реакция на температурные раздражители кратковременная.
В	1	Поставьте предварительный диагноз и назначьте дополнительные методы диагностики.
Э		Нижняя макрогнатия. Открытый прикус. Средний кариес 16 и 26.
Р2	отлично	Диагноз полный, с объяснением причин. Указано осложнение.

P1	Хорошо/ удовлетворительно	Диагноз полный, с объяснением причин, но не указано осложнение. Диагноз полный, без объяснения причин, не указано осложнение.
P0	неудовлетворительно	Диагноз не правильный.
B	2	Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для решения вопроса о хирургическом лечении.
Э	-	Необходимо провести рентгенологическое обследование (ТРГ), модели челюстей, линейное измерение нижней челюсти.
P2	отлично	Ответ полный, проведена диагностика в полном объеме.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Диагностика требовала уточнений. Диагностика проведена частично.
P0	неудовлетворительно	Не может провести диагностику.
B	3	Какие мероприятия необходимы в дооперационном период
Э		В дооперационном периоде проводится лечение 16 и 26 по поводу среднего кариеса.
P2	отлично	Ответ дан полностью.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Ответ правильный, при постановки диагноза, но не указаны лечебные мероприятия. Ответ частичный, не указан диагноз 1.6,2.6
P0	неудовлетворительно	Не может уточнить не один вид из лечебных мероприятий.
B	4	Выберите метод хирургической коррекции размера

		нижней челюсти.
Э		Плоскостная остеотомия нижней челюсти с удалением премоляра (моляра – по показаниям) и коррекцией размера нижней челюсти.
P2	отлично	Ответ дан полностью.
P1	хорошо/ удовлетворительн о	Ответ правильный, но не указаны показания к удалению премоляров. Ответ частичный, не указан метод хирургической коррекции.
P0	неудовлетвори- тельно	Не может уточнить не один вид из лечебных мероприятий
B	5	Подберите аппараты для сохранения прикуса в послеоперационный период.
Э		После снятия шин необходимо изготовление удерживающего аппарата для постоянного ношения в течение 6 – 12 мес.
P2	отлично	Все указано верно.
P1	хорошо/ удовлетворительн о	Ответ правильный, при выборе ретенционного аппарата, но не указаны лечебные мероприятия. Ответ частичный, не указан диагно
P0	неудовлетворител ьно	Не может провести лечение
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора- составителя	