

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР и МП
_____ К.В.Жмеренецкий
20.07. 2026 г.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ПРОТЕЗОВ

Изготовление ортодонтических аппаратов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Медико-фармацевтический колледж**

Учебный план **31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**

Квалификация **Зубной техник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 46
в том числе:
аудиторные занятия 46
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	46	46	46	46
Контактная работа	46	46	46	46
Итого	46	46	46	46

Программу составили:

Преподаватели колледжа : к.м.н. Шпак Никита Сергеевич. Липатникова Владислава Алексеевна.

Рецензент(ы):

*к.м.н. доцент, заведующий кафедрой стоматологии терапевтической. Сувырина Марина Борисовна
к.ф.н. доцент, Директор медико-фармацевтического колледжа, Мешалкина Светлана Юрьевна*

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ (приказ Минобрнауки России от 06.07.2022 г. № 531)

составлена на основании учебного плана:

31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2026 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

Медико-фармацевтического колледжа

Протокол от 09.06. 2026 г. № 4

Председатель методического совета колледжа

С.Ю.Мешалкина

1. ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Комплексное обучение и максимальное развитие навыков изготовления ортодонтических аппаратов, а также подготовка студентов к практическому исполнению знаний, полученных по основной специальности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	МДК.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Изготовление съёмных пластиночных протезов
2.1.2	Методы воскового моделирования
2.1.3	Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы
2.1.4	Биомеханика зубочелюстной системы
2.1.5	Организация трудовой деятельности и ведение медицинской документации
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проведение государственных экзаменов
2.2.2	Производственная практика по профилю специальности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Знать:

Уровень 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
-----------	---

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Знать:

Уровень 1	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	современной научной и профессиональной терминологией; основами предпринимательской деятельности; основами финансовой грамотности; правилами разработки бизнес-планов; порядком выстраивания презентации
-----------	---

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Знать:

Уровень 1	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
Уметь:	
Уровень 1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
Владеть:	
Уровень 1	правилами оформления документов и построения устных сообщений

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Знать:	
Уровень 1	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
Владеть:	
Уровень 1	знаниями об основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности;

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Знать:	
Уровень 1	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; навыки письма простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы
Уметь:	
Уровень 1	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Владеть:	
Уровень 1	правилами построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; навыками письма простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Знать:	
Уровень 1	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
Уметь:	
Уровень 1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
Владеть:	
Уровень 1	актуальными методами поиска информации, планирования процесса поиска и структурирования информации, выделения наиболее значимой в перечне информации, с учетом практической значимости результатов; навыками оформления результатов поиска, применения средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использования современного программного обеспечения.

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

Знать:	
Уровень 1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Владеть:	
Уровень 1	актуальными методами организации работы коллектива и команды

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;

Знать:	
Уровень 1	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Уметь:	
Уровень 1	описывать значимость своей специальности;

Владеть:	
Уровень 1	навыками применения стандартов антикоррупционного поведения

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Знать:	
Уровень 1	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

Уметь:	
Уровень 1	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

Владеть:	
Уровень 1	навыками пользования средств профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

ПК 3.1.: Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента.

Знать:	
Уровень 1	анатомо–физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения; общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; биомеханика передвижения зубов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; особенности зубного протезирования у детей

Уметь:	
Уровень 1	проводить оценку оттиска; изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; изготавливать базис ортодонтического аппарата; проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата

Владеть:	
Уровень 1	методиками изготовления функционально действующих ортодонтических аппаратов, изготовления пластинки с заслоном для языка (без кламмеров), изготовления пластинки с окклюзионными накладками, изготовления съемной пластинки с наклонной плоскостью методиками изготовления механически действующих ортодонтических аппаратов, изготовления дуги вестибулярной, изготовления пластинки вестибулярной, изготовления дуги вестибулярной с дополнительными изгибами методиками изготовления ортодонтических аппаратов комбинированного действия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	анатомо–физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
3.1.2	понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения;
3.1.3	общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов;

3.1.4	элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия;
3.1.5	биомеханика передвижения зубов;
3.1.6	клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов;
3.1.7	особенности зубного протезирования у детей
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить оценку оттиска;
3.2.2	изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;
3.2.3	наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель;
3.2.4	изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия;
3.2.5	изготавливать базис ортодонтического аппарата;
3.2.6	проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата
3.3	Владеть:
3.3.1	изготовления функционально действующих ортодонтических аппаратов, изготовления пластинки с заслоном для языка (без кламмеров),
3.3.2	изготовления пластинки с окклюзионными накладками, изготовления съемной пластинки с наклонной плоскостью;
3.3.3	изготовления механически действующих ортодонтических аппаратов, изготовления дуги вестибулярной, изготовления пластинки вестибулярной.
3.3.4	изготовления дуги вестибулярной с дополнительными изгибами;
3.3.5	изготовления ортодонтических аппаратов комбинированного действия;
3.3.6	
3.3.7	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. пакт.	Примечание
	Раздел 1. Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста						
1.1	Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы. Развитие зубочелюстной системы, отличительные особенности жевательного аппарата у детей. Сроки закладки и прорезывания молочных и постоянных зубов. Молочный, сменный, постоянный прикусы, их характеристика. /Лек/	3	2			0	
1.2	Зубочелюстные аномалии и деформации. Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, этиология, патогенез. /Лек/	3	2			0	
1.3	Сроки ортодонтического лечения, показания и противопоказания к ортодонтическому лечению. /Лек/	3	2			0	
1.4	Задачи, основные принципы и методы лечения зубочелюстных аномалий	3	5			0	
1.5	Условия, необходимые для исправления аномалий. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор. /Пр/	3	5			0	
1.6	Классификация ортодонтических аппаратов. Назначение, конструкция, принцип действия /Пр/	3	5			0	
1.7	Изготовление ортодонтической пластинки на верхнюю челюсть. Отливка и подготовка моделей. /Пр/	3	5			0	

1.8	Изготовление ортодонтической пластинки на верхнюю челюсть. Изгибание кламмера Адамса и одноплечевого кламмера. /Пр/	3	5			0	
1.9	Изготовление ортодонтической пластинки на верхнюю челюсть. Изгибание вестибулярной дуги. /Пр/	3	5			0	
1.10	Изготовление ортодонтической пластинки на верхнюю челюсть. Изгибание вестибулярной дуги. Изгибание рукообразной пружины и пружины с завитком. /Пр/	3	5			0	
1.11	Итоговое занятие. /Пр/	3	5			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

1. Основные задачи ортодонтического лечения.
2. Главные принципы ортодонтического лечения.
3. Методы ортодонтического лечения.
4. Виды съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов.
5. Сроки ортодонтического лечения.
6. Основные показания к ортодонтическому лечению.
7. Методы ортодонтического лечения.
8. Несъёмная и съёмная ортодонтическая аппаратур.
9. Виды ортодонтического перемещения зубов.
10. Показания к ортодонтическому лечению.
11. Активные или механические ортодонтические аппараты.
12. Пассивные или функциональные ортодонтические аппараты.
13. Основные виды аномалий зубов.
14. Основные виды аномалий зубных рядов.
15. Профилактика аномалий зубочелюстной системы.
16. Клинико-лабораторные этапы изготовления, назначение, конструкция, принцип действия съёмного аппарата с вестибулярной дугой.
17. Клинико-лабораторные этапы изготовления, назначение, конструкция, принцип действия съёмных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразной, пружины с завитком,).
18. Клинико-лабораторные этапы изготовления, назначение, конструкция, принцип действия аппарата с винтом.
19. Принцип использования кламмера Адамса и одноплечевого кламмера в ортодонтических аппаратах.
20. Методика изгибания и припасовка кламмера Адамса.
21. Методика изгибания и припасовка одноплечевого кламмера.
22. Клинико-лабораторные этапы изготовления, назначение, конструкция, принцип действия съёмного аппарата с вестибулярной дугой.
23. Методика прикасовки и изгибания вестибулярной дуги на модели.
24. Топография расположения вестибулярной дуги к зубам.
25. Клинико-лабораторные этапы изготовления, назначение, конструкция, принцип действия съёмного аппарата с рукообразной пружины и пружины с завитком.
26. Материалов из которых изготовлена рукообразная пружина и пружина с завитком.
27. Методика припасовки рукообразной пружины и пружины с завитком на модели.
28. Методика изгибания рукообразной пружины и пружины с завитком на модели.
29. Топография расположения рукообразной пружины и пружины с завитком к зубам.
30. Пружины и рычаги в ортодонтических аппаратах. Классификация, принципы выбора.

5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)

1. Основные причины преждевременного и запоздалого прорезывания зубов.
2. Аномалии формы зубов и причины их возникновения.
3. Ключевые зубы верхнего и нижнего зубных рядов.
4. Виды ортодонтического перемещения зубов.
5. Способы ортодонтического перемещения зубов.
6. Способы устранения зубочелюстных аномалий.
7. Пружины и рычаги в ортодонтических аппаратах. Классификация, принципы выбора.
8. Классификация удерживающих элементов ортодонтических аппаратов.
9. Выбор удерживающих элементов в ортодонтических аппаратах.
10. Фиксация и стабилизация ортодонтических аппаратов.

5.3. Фонд оценочных средств

Контрольные вопросы: 30. Темы письменных работ: 10. Тестовые задания: 100. Ситуационные задачи: 10.	
5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)	
1. ДИАМЕТР ПРОВОЛОКИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГИ С ДВУМЯ ПОЛУКРУГЛЫМИ ИЗГИБАМИ А 0,8 мм Б 0,6 мм В 1,0 мм Г 1,2 мм	
2. СТРОЕНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГИ С ОДНИМ ПОЛУКРУГЛЫМ ИЗГИБОМ А Крючок, средняя часть, полукруглый изгиб, якорная часть Б Средняя часть, полукруглый изгиб, 2 якорных части В Крючок, средняя часть, полукруглый изгиб, 2 якорных части Г Средняя часть, 2 полукруглых изгиба, 2 якорных части	
3. СТРОЕНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГИ С ДВУМЯ ПОЛУКРУГЛЫМИ ИЗГИБАМИ А Средняя часть, 2 полукруглых изгиба, 2 якорных части Б Средняя часть, 2 полукруглых изгиба, якорная часть В Средняя часть, крючок, 2 полукруглых изгиба, якорная часть Г Средняя часть, крючок, 2 полукруглых изгиба, 2 якорных части	
4. ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ДУГА С ОДНОЙ ЯКОРНОЙ ЧАСТЬЮ А Вестибулярная дуга с одним полукруглым изгибом Б Скоба В Вестибулярная дуга с двумя полукруглыми изгибами Г Вестибулярная дуга с крючками для наложения резиновой тяги	
5. ЯКОРНАЯ ЧАСТЬ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГИ А Повторяет форму альвеолярной части, плотно прилегает к ней Б Повторяет форму альвеолярной части, отстает на 0,6 мм В Повторяет форму альвеолярной части, отстает на 1,0 мм Г Повторяет форму альвеолярной части, отстает на 1,5 мм	
Ситуационные задачи:	
1. У техника имеется проволока диаметром 0,8, 1,0, 1,2 и 1,5 мм. Проволоку какого диаметра необходимо использовать для изготовления небной пружины? Какие этапы изготовления этого элемента?	
2. В лабораторию поступил заказ наряд на изготовление ортодонтической пластинки с заслонкой от языка, вместе с нарядом поступили оттиски верхней и нижней челюсти. После отливки моделей определяются тремы и диастема в области верхнего и нижнего зубного ряда. Возможно ли изготовление данного ортодонтического аппарата в описанном случае?	
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1. Рекомендуемая литература	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Демичев, С. В. Первая помощь: учебник / С.В.Демичев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-5039-0 //ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450390.html (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный
Э2	Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.]; под ред. Э. С. Каливрадзяна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 2. – 392 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4755-0// ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447550.html (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный
Э3	Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-4764-2. //ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447642.html (дата обращения: 15.12.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
Э4	Персин, Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций: учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 640с. –ISBN 978-59704-3882 -4. – Текст: непосредственный.
Э5	Основы ортодонтии: учебное пособие/ А.С. Иванов, Л.И. Солдатова, А.И. Лесит; под ред. Е.Г. Закревской. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. – 223 с. – ISBN 978-5-2999-00713-8. – Текст: непосредственный.
Э6	Ортодонтия взрослых /под ред. Бирте Мелсен; пер. с англ.; под ред. Н.В. Самойловой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1340 с. – ISBN 978-5-9704-4943-1. – Текст: непосредственный.

Э7	Современная ортодонтия/ Уильям Р. Проффит, Генри У. Филдз. – Москва: Медпресс-информ, 2019. – 712с. – ISBN 978- 5-00030-640-6. – Текст: непосредственный.
Э8	Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий: национальное руководство. В 2 т. / Л.С. Персин. – ГЭОТАР-Медиа, 2020. – ISBN 978-5-9704-5408-4, т.1; ISBN978-5-97045409-1. – Текст: непосредственный.
Э9	Образовательный портал для ортодонтв: [сайт]// Корпорация Ormco. – URL: http://orthodontia.ru . (дата обращения: 17.10.2021). – Текст: электронный.
Э10	Профессиональный стоматологический портал: [сайт]. – URL: https://stomatologclub.ru (дата обращения: 26.10.2021). – Текст: электронный.
Э11	Школа ортодонтии: [сайт]. – URL: https://orthodontexpert.ru/ (дата обращения: 17.10.2021). – Текст: электронный.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
6.3.1.2	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации
6.3.2.2	Medline with Full Text на платформе
6.3.2.3	EBSCONOST
6.3.2.4	Электронная библиотека ДВГМУ
6.3.2.5	Электронная библиотека IPR Books
6.3.2.6	IPRbooks
6.3.2.7	Архив ведущих западных научных журналов (Annual Reviews, Science, Oxford University Press, SAGE Publications, Taylor&Francis, The Institute of Physics (IOP), Wiley, Royal Society of Chemistry, Cambridge University Press)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ
УК-2-202	Зуботехническая лаборатория	Стол универсальный лабораторный с полкой на заднюю стенку (8) Стол зубного техника с осветителем (7) Стул зубного техника (15) Установка зуботехническая для изготовления изделий из пластмассы Модель Термопресс 3.0 (1) Электрошпатель зуботехнический ЭШЗ-01 (15) Аппарат для струйной обработки корундами и стеклянными шариками поверхностей металлов, керамики и пластмасс (1) Устройство пароструйное Модель УПС 4.3. Гейзер (1) Шлифмотор (1) Аппарат для светополимеризации пластмасс (1) Вибростол портативный (1) Устройство пылевсасывающее зуботехническое (2) Воскотопка стоматологическая (15) Набор инструментов стоматологических 10 предметов (1) Электропечь вакуумная малогабаритная с программным регулированием температуры(1) Насос вакуумный поршневой (безмасляный) (1) Аппарат для формирования давлением Термоформер 1.0 Пневмо(1) Ванна полимеризационная автоматическая(1) Компрессор в шкафу с эффективной системой шумопод(1) авления для установки в медицинском кабинете Микромотор портативный с коллекторным наконечником (15)	аудиторная
УК-3-101	Зуботехническая лаборатория	Стол универсальный зуботехнический (6)Стул зубного техника (6) Микромотор зуботехнический (6) Вибростол портативный (6)Тумба зуботехническая (6)Гипсовочный стол (1) Вибростол (1) Набор инструментов стоматологических (индивидуальный) (12) Столы учебные (12) Стул со спинкой (12) Шкаф (1)Классная доска (1)	аудиторная