

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора управления по учебной
работе



Е.В. Неврычева
(Ф.И.О.)

«25» 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ АНОМАЛИИ У ВЗРОСЛЫХ

(Название программы)

Специальность основная – «Ортодонтия»

Специальность дополнительная – «Стоматология общей практики», «Стоматология ортопедическая», «Стоматология хирургическая», «Стоматология терапевтическая».

Трудоемкость – 36 акад. час (36,0 ЗЕТ)

Форма обучения – очная

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей и провизоров

Кафедра стоматологии

Хабаровск
2024

Составители: Ю.М. Глухова, д.м.н., доцент кафедры стоматологии
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, должность, место работы)

ОБСУЖДЕНО
на заседании кафедры стоматологии

« ____ » _____ 2024 г., протокол № ____

И.о. заведующего кафедрой _____

(подпись)

А.В. Федоров
(Ф.И.О.)

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Юркевич А.В. – декан стоматологического факультета ФГБОУ ВПО ДВГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, должность, место работы)
2. Гончар В.В. – заместитель главного врача по лечебной работе стоматологической клиники КГБОУ ДПО ИПКСЗ, д.м.н.,
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, должность, место работы)

СОГЛАСОВАНО
Декан ФПКИППВиП _____

(подпись)

С.М. Колесникова
(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 2024 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» « ____ » _____ 2024 г., протокол № ____

Председатель педагогического совета
И.о. проректора управления по учебной работе

(подпись)

Е.В. Неврычева
(Ф.И.О.)

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – Программа) разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ».
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».
5. Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», утвержденный Приказом Минтруда России от 10.05.2016 N 227н.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.73 «Стоматология терапевтическая». Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1116.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.77 Ортодонтия. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. N 1128.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.75 Стоматология ортопедическая. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1118.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.74 Стоматология хирургическая. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1117.
10. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн;
11. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»;
12. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
13. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Актуальность Программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций врачей-ортодонтот по вопросам обследования и лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями. В программе рассматриваются формирования лицевого скелета, изменения размеров и пропорций челюстей, принципы комплексного лечения во взрослом возрасте. Комплексный подход обеспечивает полноценное решение проблемы и улучшение качества жизни пациента

Структура Программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочую программу модулей, организационно-педагогические условия,

формы аттестации, оценочные средства, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебный план определяет состав изучаемых тем модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание Программы направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. Программа построена по модульному принципу и сочетает традиционные и инновационные методы обучения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к информационно-образовательной среде института.

Контроль знаний обучающихся проводится посредством проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Категория обучающихся: врачи-ортодонты, врачи-стоматологи, врачи стоматологи-терапевты, врачи стоматологи-хирурги, врачи стоматологи-ортопеды.

Обоснование целевой аудитории

Своевременное выявление особенностей зубочелюстной системы позволяет составить правильный план лечения и выполнить адекватную реставрацию, определить этиологию, патогенез зубочелюстных аномалий и деформаций, определить показания к применению различных методов к профилактике зубочелюстных аномалий врачами стоматологами всех специальностей.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом – 7

Трудоемкость обучения: 36 акад. часов / 36,0 ЗЕТ (1 акад. час = 1 ЗЕТ). Срок освоения Программы обеспечивает возможность достижения планируемых результатов и получение новой или совершенствование имеющейся компетенции, заявленных в Программе.

Форма обучения: очная.

При реализации Программы может применяться электронное обучение (далее – ЭО), дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ).

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена в виде тестирования.

II. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель реализации Программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по вопросам лечения зубочелюстных аномалий у взрослых пациентов в рамках имеющейся квалификации.

2.2 Планируемые результаты освоения Программы

2.2.1 Программа направлена на совершенствование:

– профессиональных компетенций (далее – ПК):

ПК-1 Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-2. Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической стоматологической помощи

2.2.2 Взаимосвязь Программы с профессиональным стандартом.

Квалификация	Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ)	Код и наименование трудовой функции (ТФ)	Код ПК
Врач-стоматолог	А. Оказание первичной медицинской помощи пациентам при стоматологических заболеваниях	А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-1, ПК-2

2.2.3 Взаимосвязь Программы с Единым квалификационным справочником

Квалификация	Должность	Должностные обязанности	Код и наименование профессиональной компетенции
Врач-стоматолог-хирург	Врач-стоматолог-хирург	Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.	ПК-1, ПК-2
Врач-стоматолог-ортодонт	Врач-стоматолог-ортодонт	Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности.	ПК-1, ПК-2
Врач-стоматолог-ортопед	Врач-стоматолог-ортопед	Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни	ПК-1, ПК-2

2.3 Требования к результатам освоения программы

Код и наименование совершенствуемой ПК	Трудовые действия (практический опыт)	Умения	Знания
ПК-1	Сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) со стоматологическими заболеваниями или подозрением на стоматологические заболевания, выявление факторов риска и причин развития стоматологических заболеваний, выявление сопутствующих заболеваний. Осмотр и физикальное обследование пациентов со стоматологическими заболеваниями. Интерпретация результатов осмотра, физикального обследования, клинического стоматологического обследования, лабораторного, инструментального. Установление окончательного диагноза с учетом МКБ. Проведение дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов со стоматологическими заболеваниями или подозрением на стоматологические заболевания. Оценивать анатомо-функциональное состояние органов ЧЛО у пациентов в норме, при стоматологических заболеваниях. Выявлять общие и специфические признаки заболеваний ВНЧС и жевательных мышц у пациентов. Проводить дифференциальную диагностику. Поставить диагноз с учетом МКБ	Клинические рекомендации по вопросам оказания стоматологической помощи. Стандарты медицинской помощи. Методика сбора анамнеза жизни и заболеваний ребенка, жалоб у пациентов со стоматологическими заболеваниями или подозрением на стоматологические заболевания (их законных представителей) Методика осмотра и физикального обследования, особенности проведения клинического стоматологического обследования пациентов со стоматологическими заболеваниями или подозрением на стоматологические заболевания
ПК-2	Подбор лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний. Формирование плана лечения пациента при стоматологических заболеваниях. Оценка возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов. Составление комплексного плана лечения Специализированный прием пациентов по заболеваниям ВНЧС и жевательных мышц. Консультирование пациента по методам лечения стоматологических заболеваний. Обоснование наиболее целесообразной тактики лечения. Оценка возможных осложнений, вызванных применением методики лечения. Лечение заболеваний пациентов с ВНЧС и жевательных мышц. Оказание квалифицированной медицинской	Назначать медикаментозную немедикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями. Оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозных методов лечения. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия. Анализировать действие немедикаментозных методов лечения по совокупности их свойств. Использовать лекарственные препараты, медицинские изделия. Разрабатывать оптимальную тактику лечения стоматологической патологии. Определять способы введения, режим и дозу	Методы использования медицинских изделий, химических средств и лекарственных препаратов для контроля зубного налета. Группы лекарственных препаратов, их фармакокинетика, фармакодинамика, совместимость лекарственных препаратов. Основные принципы лечения пациентов с инфекционными заболеваниями. Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строение зубов, эмбриология зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза. Современные медицинские изделия (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемые в стоматологии. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по

	помощи по специальности с использованием современных методов лечения, разрешенных для применения в медицинской практике Оказание медицинской помощи пациентам при острых и хронических пациентах с заболеваниями ВНЧС и жевательных мышц. формирование эпикриза	лекарственных препаратов. Разрабатывать план лечения с учетом течения заболевания, подбирать, назначать лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения Определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов.	вопросам оказания медицинской помощи Порядки оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях. Стандарты медицинской помощи при стоматологических заболеваниях
--	---	--	--

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

Цель: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по вопросам лечения зубочелюстных аномалий у взрослых пациентов.

Категория обучающихся: врачи-ортодонты, врачи-стоматологи, врачи стоматологи-хирурги, врачи стоматологи-терапевты, врачи стоматологи-ортопеды.

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (36,0 ЗЕТ)

Форма обучения: очная

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час.	Контактная (аудиторная) работа, в том числе с применением ДОТ, час.					Форма /Вид контроля
			Лекции	ПЗ	СЗ	СО	ИА	
1	2	3	5	6	7	8		9
1	Основные нозологические формы зубочелюстных аномалий и деформаций. Возрастные периоды развития ЗЧС.	16	2		8	6		Практические навыки
1.1	Классификация и этиология зубочелюстных аномалий.	4	2		2			Текущий контроль
1.2	Клинические методы обследования.	6			4	2		Текущий контроль
1.3	Дополнительные методы диагностики	6			2	4		Текущий контроль
2	Принципы лечения зубочелюстных аномалий и профилактики рецидива в период постоянного прикуса.	18	8		6	4		Практические навыки
2.1	Планирование ортодонтического лечения. Лечение с использованием брекет-системы и системы элайнеров.	4	2		2			Текущий контроль
2.2	Комплексные методы лечения. Хирургические методы лечения.	6	2		2	2		Текущий контроль
2.3	Ортодонтическая подготовка полости рта к протезированию у взрослых пациентов.	5	2		1	2		Текущий контроль
2.4	Ретенционный период ортодонтического лечения.	3	2		1			Текущий контроль
3	Итоговая аттестация	2					2	Экзамен
Итого:		36	10		14	10	2	

СО-симуляционное обучение,

ПЗ-практические занятия, СЗ-семинарские занятия, ЛЗ-лабораторные занятия

3.2. Календарный учебный график

Трудоемкость/продолжительность: 36 акад. час./0,25 мес.

Учебные занятия проводятся в течение недели: 6 дней в неделю по 6 академических часов в день.

		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	Основные нозологические формы зубочелюстных аномалий и деформаций. Возрастные периоды развития ЗЧС.	6	6	4			
2	Принципы лечения и профилактики зубочелюстных аномалий в период постоянного прикуса.			2	6	6	4
3	Итоговая аттестация (экзамен).						2
	Итого	6	6	6	6	6	6

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1.

«ОСНОВНЫЕ НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ. ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ЗЧС.»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 16 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
1.	Основные нозологические формы зубочелюстных аномалий и деформаций. Возрастные периоды развития ЗЧС.
1.1	Классификация и этиология зубочелюстных аномалий.
	Классификация зубочелюстно-лицевых аномалий. Клинико-морфологические, морфофункциональные, краниометрические признаки зубочелюстных аномалий. Классификация дефектов коронок зубов и дефектов зубных рядов. Оценка состояния пародонта и слизистой оболочки полости рта. Повреждения в челюстно-лицевой области. Классификация врожденных несращений губы, неба и других пороков развития зубочелюстной системы.
1.2	Клинические методы обследования.
	Последовательность клинического исследования. Жалобы. Паспортный, костный, соматический, зубной возраста. Анамнез жизни и заболевания. Генетический анамнез. Оценка психосоматического состояния организма. Осмотр больного. Осмотр лица (определение его симметричности, пропорциональности). Обследование полости рта. Осмотр органов полости рта и ротоглотки. Определение вида прикуса. Осмотр зубов. Осмотр зубных рядов. Оценка альвеолярных отростков. Оценка состояния краевого пародонта. Определение вредных привычек. Понятие о формирующихся зубочелюстных аномалиях. Постановка предварительного диагноза.
1.3	Дополнительные методы диагностики
	Функциональные методы исследования в ортодонтии. Определение жевательной эффективности с помощью функциональных проб. Мasticациография. Миотонометрия. Электромиография. Артрография. Реография. Гнатодинамометрия. Измерение подвижности зубов. Электродон-тодиагностика, эхография. Определение непереносимости к стоматологическим материалам. Запись речи. Палатография. Клинические функциональные пробы (по Ильиной-Маркосян, Эшлеру-Биттнеру и др.) дыхания, глотания, речи (нарушение артикуляции языка и произношения звуковых фонем). Оценка функции височно-нижнечелюстных суставов и состояния тканей пародонта. Способы автоматизации при различных методах исследования. Качественный и количественный анализ данных исследования. Панорамная рентгенография. Ортопантомография. Рентгенцефалометрический анализ боковых телерентгенограмм. Методы исследования боковых телерентгенограмм головы и основные принципы их анализа. Методы исследования прямых телерентгенограмм головы.
	<i>Семинарское занятие проводится в виде обсуждения актуальных вопросов (указать тему), дискуссии, ситуационного анализа клинических случаев, ответов на вопросы и т.д.</i> Вопросы к семинарскому занятию: 1. Особенности строения ЗЧА в период молочного, сменного, постоянного прикуса 2. Классификация зубочелюстных аномалий (по Персину, Энгля, ВОЗ, МГМСУ)

	3. Этиология зубочелюстных аномалий 4. Клинические методы обследования в ортодонтии 5. Дополнительные методы обследования в ортодонтии
	Модуль частично реализуется в виде симуляционного обучения в форме решения ситуационных задач с применением симуляционного оборудования, направленного на отработку следующих практических навыков: 1. Составлять план обследования пациента с целью выявления зубочелюстных аномалий 2. Составлять план дополнительных исследований пациента с зубочелюстными аномалиями 3. Оценивать получение результаты клинических и дополнительных методов исследования с целью установления диагноза

При проведении симуляционного обучения используется следующее симуляционное оборудование:

- модель черепа человека,
- карпульный инъектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы, слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей)
- имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования
- фантом челюстно-лицевой области
- наконечник повышающий и прямой
- фантом демонстрационный, установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических
- документация: амбулаторная история болезни стоматологического больного, компьютеризированная электронная медицинская карта стоматологического больного

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля

1. Комплект тестовых заданий - 10 шт.
2. Комплект ситуационных задач - 10 шт.

МОДУЛЬ 2.

«ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ В ПЕРИОД ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА.»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 18 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
2.	Принципы лечения и профилактики зубочелюстных аномалий в период постоянного прикуса.
2.1	Планирование ортодонтического лечения. Лечение с использованием брекет-системы и системы элайнеров.
	Биофизические основы аппаратного лечения. Сила, развиваемая ортодонтическими аппаратами. Место приложения силы (опора ортодонтических аппаратов). Фиксация ортодонтических аппаратов. Наличие места для неправильно-расположенных зубов и устранение препятствий на пути их перемещения. Биологическая реакция тканей с учетом анатомо-физиологических особенностей зубочелюстной системы. Классификация основных видов ортодонтических аппаратов. Преимущества несъемных ортодонтических аппаратов и достижение оптимальной

	окклюзии. Конструктивные особенности и активные элементы. Миотерапевтическое лечение. Определение показаний к миотерапии и последовательности ее проведения в комплексе с ортодонтическим лечением. Лечебная гимнастика. Перестройка миотатического рефлекса. Устранение парафункций. Массаж.
2.2	Комплексные методы лечение. Хирургические методы лечения.
	Показания к комплексному методу лечения дистального прикуса. Особенности лечения взрослого пациента, психологическая подготовка, планирование комплексного лечения, информирование пациента о длительности манипуляций, стоимости, ожидаемые результаты лечения. Методы физио- и рефлексотерапии для ускорения ортодонтического лечения. Ортодонтическое лечение. Механические методы лечения. Функциональные методы лечения. Сочетанные методы лечения. Физиотерапия. Ортодонтическое лечение аномалий положения зубов без удаления и с удалением зубов (показания и противопоказания, методы создания места, аппараты для перемещения зубов, сроки лечения). Методы комплексного (хирургического и ортодонтического лечения) тесного положения передних зубов верхней челюсти: удаление латеральных резцов или первых премоляров.
2.3	Ортодонтическая подготовка полости рта к протезированию у взрослых пациентов.
	Терапевтическая подготовка: санация зубов. Показания к реминерализирующей терапии. Хирургическая подготовка. Определение показаний к удалению зубов. Ортодонтическая подготовка: исправление дефектов прикуса и положения зубов с помощью съемных и несъемных ортодонтических аппаратов. Лечение вторичных деформаций зубов после удаления расположенных рядом или находящихся на противоположной челюсти зубов. Методы разгрузки жевательной мускулатуры
2.4	Ретенционный период ортодонтического лечения.
	Ретенция результатов комплексного лечения зубочелюстно-лицевых аномалий. Завершение лечения с помощью эджуайз-техники и съемных ортодонтических аппаратов. Причины рецидивов зубочелюстно-лицевых аномалий. Рекомендации относительно начала, проведения и завершения комплексного лечения зубочелюстно-лицевых аномалий.
	<i>Семинарское занятие проводится в виде обсуждения актуальных вопросов лечения и профилактики зубочелюстных аномалий, дискуссии, ситуационного анализа клинических случаев, ответов на вопросы.</i> Вопросы к семинарскому занятию: 1. Особенности современного проявления клиники и течения зубочелюстных аномалий; 2. Современные принципы лечения зубочелюстных аномалий у взрослых; 3. Коррекция гигиенических навыков при использовании съемной и несъемной ортодонтической аппаратуры 4. Организация профилактики зубочелюстных аномалий; 5. Ранняя диагностика, дифференциальная диагностика, оценка тяжести состояния больного, определение показаний к лечению; 6. Определение объема и последовательности специальных диагностических мероприятий, оценка их разумности; 7. Составление и обоснование плана лечебных мероприятий, формулирование показаний и противопоказаний к ортодонтическому лечению; 8. Оценка необходимости участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых; 9. Организация диспансеризации, реабилитации, экспертизы трудоспособности больных с зубочелюстными аномалиями.

	<i>Модуль частично реализуется в виде симуляционного обучения в форме решения ситуационных задач с применением симуляционного оборудования, направленного на отработку следующих практических навыков:</i> – Составление индивидуальных программ лечения пациентам с ЗЧА с использованием ортодонтических манипуляций и в комплексе с челюстно-лицевым хирургом; – Составление индивидуальных программ ортодонтической подготовки пациентов к протезированию; – Разработка поэтапного лечения.
--	---

При проведении симуляционного обучения используется следующее симуляционное оборудование:

- модель черепа человека,
- карпульный инъектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы, слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей)
- имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования
- фантом челюстно-лицевой области
- наконечник повышающий и прямой
- фантом демонстрационный, установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических
- документация: амбулаторная история болезни стоматологического больного, компьютеризированная электронная медицинская карта стоматологического больного

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля

1.Комплект тестовых заданий - 10 шт.

2. Комплект ситуационных задач - 10 шт.

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Общесистемные условия

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС) института. ЭИОС обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института включает:

1.1. Официальный сайт Института <https://www.ipks.ru> создан в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и обеспечивает информационную открытость образовательной организации.

1.2. Официальный сайт журнала Здравоохранение Дальнего Востока, расположен в поддоменной зоне официального сайта института.

1.3. Электронная библиотека обеспечивает доступ к:

- Ирбис, автоматизированная библиотечная система, отражающая библиотечный фонд Института: (<http://irbis.ipks.ru/>);

- ЭБС IPRsmart, обеспечивает пользователей ЭИОС индивидуальным доступом к электронным учебным изданиям (включая учебники и учебные пособия), методическим и периодическим изданиями, профессиональным базам данных: (<http://iprsmartshop.ru/>);

- электронная медицинская библиотека «Консультант врача». Условия доступа: регистрация по IP-адресам в локальной сети института, которая позволяет пользоваться ЭМБ «Консультант врача» из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. <http://www.rosmedlib.ru/>).

СДО «Прометей» обеспечивает:

- создание курсов (модулей): размещение учебного материала, тестов, формирование расписания, ведомости успеваемости;

- доступ к электронным учебно-методическим комплексам учебных курсов (модулей);

- проведение учебных занятий, предусмотренных учебным планом;

- проведение текущего контроля знаний обучающихся, промежуточной и итоговой аттестации;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (объявления, рассылки, анкетирование, форум);

- фиксация хода образовательного процесса: отслеживание активности пользователей, запреты и разрешения на доступ к материалам в зависимости от успеваемости;

- результатов освоения образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса.

Условия доступа к СДО «Прометей»: авторизация по логину и паролю из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Логин и пароль для доступа предоставляется при зачислении (<http://prometeus.ipks.ru/>).

Mirapolis Virtual Room (далее – Мираполис), платформа для организации и проведения вебинаров и онлайн-встреч, обеспечивает:

- проведение очных занятий в виде вебинаров;

- общение с преподавателем в чате;
- использование «интерактивной доски»;
- проведение текущего контроля знаний (тестирование);
- контроль и отчеты присутствия на занятии.

Условия доступа к Мирополису: за день до начала мероприятия на адрес электронной почты обучающегося приходит сгенерированная ссылка для входа в виртуальную комнату Мирополиса, с информацией о дате и времени начала вебинара.

5.2. Организационные условия реализации Программы

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинарское занятие, практическое занятие (тренинг, мастер-класс).

Лекции проводятся в специально оборудованных учебных аудиториях с использованием компьютерных презентаций, интерактивной доски, демонстрацией пациента, видеофильмов и т.д.

Семинарские занятия проводятся в виде обсуждения актуальных вопросов (Классификация зубочелюстных аномалий, методы лечения ЗЧА), дискуссии, ситуационного анализа клинических случаев, ответов на вопросы и т.д.

Практические занятия проводятся в форме тренинга, мастер-класса для отработки умений и навыков.

Самостоятельная работа слушателей

Формы и виды самостоятельной работы слушателей определяются преподавателями при разработке Программы.

Основные формы самостоятельной работы:

- аудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (при выполнении презентаций, докладов, рефератов);
- внеаудиторная самостоятельная работа без непосредственного участия преподавателя (подготовка к аудиторным занятиям, докладам, конкурсам, работа с учебной литературой, составление конспектов, написание рефератов, работа с электронными информационными ресурсами и базами данных, просмотр учебных фильмов, видеозаписей).

5.3. Условия материально-технического обеспечения Программы

Институт располагает помещениями для проведения учебных занятий:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;
- аудитории, оснащенные симуляционным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные образовательной программой;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет», и обеспечены доступом в ЭИОС института.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, обновляющимся по мере необходимости.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренной учебным планом.

Материально-техническое обеспечение Программы

Наименование организации	Адрес, место нахождения	№ аудитории	Оборудование
ООО «Мед	680021, Хабаровск,		1. Аудитории, оборудованные

Интеллект»	Железнодорожный район, ул. Владивостокская, 22, 11 офис, 2 этаж		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) – имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования – фантом челюстно-лицевой области – наконечник повышающий и прямой – фантом демонстрационный, установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических 2. Изделия медицинского назначения медицинские инструменты в соответствии с порядком оснащения стоматологического кабинета. 3. Документация: амбулаторная история болезни стоматологического больного, компьютеризированная электронная медицинская карта стоматологического больного. 4. Учебно-наглядные пособия: – Иллюстративные материалы. – Наглядные пособия: – Нормативно-правовая база. 5. Технические средства обучения - компьютер, мультимедийный проектор, телевизор, экран, доска, лазерная указка.
------------	---	--	--

5.2. Условия кадрового обеспечения реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Учебные занятия проводятся высококвалифицированными преподавателями института, имеющими значительный опыт работы в данной профессиональной области.

№ п/п	Наименование модулей (разделов, тем)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1	Основные нозологические формы зубочелюстных аномалий и деформаций.	Глухова Юлия Михайловна	К.м.н., д.м.н.	ООО «Мед Интеллект», медицинский директор	Совместитель

	Возрастные периоды развития ЗЧС.				
2	Принципы лечения и профилактики зубочелюстных аномалий в период постоянного прикуса.	Глухова Юлия Михайловна	К.м.н., д.м.н.	ООО «Мед Интеллект», медицинский директор	Совместитель

VI. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы контроля знаний

Оценка качества освоения Программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения и осуществляется на основе текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.

6.2. Оценочные материалы контроля знаний обучающихся

Для контроля знаний обучающихся создан фонд оценочных средств, объем которого позволяет оценить результаты освоения Программы (сформированность / совершенствование компетенции):

- оценочные средства для текущего контроля: тесты, ситуационные задачи;
- оценочные средства для итоговой аттестации: тесты.

Оценочные материалы размещены в СДО «Прометей».

VII. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, предусмотренный Программой.

Форма итоговой аттестации – экзамен, проводится в виде: тестирования.

К проведению итоговой аттестации привлекаются представители работодателей.

Критерии оценки при итоговой аттестации утверждены «Положением об итоговой аттестации института».

Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

7.1. Процедура тестирования.

Итоговое тестирование проводится в электронном виде в СДО «Прометей». Институт обеспечивает идентификацию личности обучающихся. В отдельных случаях допускается проведение итогового тестирования с использованием бумажных носителей информации.

Для проведения итогового тестирования выделена аудитория, оснащенная персональными компьютерами с доступом в сеть «Интернет». Итоговое тестирование оценивается по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

7.2 Оценочные средства представлены в виде:

1. Комплект тестовых заданий – 10 шт.
2. Комплект ситуационных задач – 10 шт.

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации

Выберите один правильный ответ

1. ГЛУБИНА РЕЗЦОВОГО ПЕРЕКРЫТИЯ В НОРМЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ

- а) 1/2 высоты коронки резцов нижней челюсти
- б) *1/3 высоты коронки резцов нижней челюсти
- в) 2/3 высоты коронки резцов нижней челюсти

2. ОККЛЮЗИЯ - ЭТО СМЫКАНИЕ ЗУБНЫХ РЯДОВ

- а) *при привычном положении нижней челюсти
- б) в состоянии физиологического покоя
- в) при смещении нижней челюсти вперед на половину ширины коронок моляров

3. МЕЗИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЗУБА - ЭТО СМЕЩЕНИЕ ЗУБА

- а) *вперед по зубной дуге
- б) назад по зубной дуге
- в) в сторону неба

4. ДИСТАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИЯ ОТНОСИТСЯ К АНОМАЛИЯМ ОККЛЮЗИИ В НАПРАВЛЕНИИ

- а) *сагиттальном
- б) вертикальном
- в) трансверсальном

5. НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О РАЗМЕРАХ ЧЕЛЮСТЕЙ ДАЕТ

- а) *антропометрическое изучение строения лица ребенка
- б) фотометрический метод
- в) телерентгенография головы

Пример ситуационной задачи:

Задача 1.

Пациентка Д., 24 года. Жалобы на эстетические нарушения. При изучении лицевых признаков установлено: верхняя губа выступает вперед, подбородок смещен назад, режущие края верхних резцов расположены на нижней губе. Осмотр полости рта: смыкание зубов соответствует II классу 1 подклассу. Сагиттальная щель ~ 12 мм. Укороченная уздечка языка, мелкое преддверие полости рта.

- 1. Какому типу окклюзии соответствуют лицевые признаки данной пациентки?
- 2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
- 3. Для определения положения апикального базиса верхней челюсти относительно переднего отдела основания черепа необходимо изучить данные какого метода обследования?
- 4. Какой тактикой лечения необходимо воспользоваться в данном клиническом случае?

Ответ на ситуационную задачу:

Задача 1.

- 1. Дистальная окклюзия
- 2. ТРГ в боковой проекции, КЛКТ
- 3. Показатель ТРГ NSeA
- 4. Ортодонтическое лечение с использованием брекет-системы или системы элайнеров, уточнить показания к ортогнатической операции.

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

8.1 Основная литература:

1. Анохина, А. В. Конусно-лучевое компьютерное томографическое исследование, создание цифрового архива клинических случаев в ортодонтии: учеб. пособие / А. В. Анохина, С. Л. Абзалова; Казан. гос. мед. акад., фил. ФГБОУ ДПО РМАНПО. – Казань: МеДДоК, 2019. – 32с.
2. Бимбас, Е. С. Профилактика зубочелюстных аномалий: учеб. пособие / Е. С. Бимбас, А. С. Шишмарева, Е. З. Хелашвили; Урал. гос. мед. ун-т. – М.: КнигИздат, 2023. – 142 с..
3. Диагностика функциональных нарушений зубочелюстного аппарата: моногр. / Моск. гос. медико-стоматол. ун-т. – М.: Практ. медицина, 2019. – 80 с.
4. Диагностические методы в ортодонтии: учеб. пособие. Ч. 2 / Л. Н. Солдатова, С. И. Виноградов, Е. С. Виноградова [и др.]; ред. Т. Б. Ткаченко; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова Минздрава России. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2023. – 64 с.
5. Классификация зубочелюстных аномалий: учеб. пособие / А. А. Симакова, Е. В. Федорович, Л. Н. Горбатова [и др.]; ред. Л. Н. Горбатова; Сев. гос. мед. ун-т. – Архангельск: Изд-во Север. гос. мед. ун-та, 2020. – 96 с.
6. Курбанов, О. Р. Взаимодействие стоматологических материалов с организмом человека: учеб. пособие / О. Р. Курбанов, А. О. Алиева, З. О. Курбанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 80 с.
7. Малахова, Н. Е. Эстетический подход при планировании ортодонтического лечения: учеб. пособие / Н. Е. Малахова, А. В. Силин; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. – 48 с.
8. Нарушения развития и формирования зубов: учеб. пособие / А. В. Митронин, Е. В. Володина, М. Н. Куваева [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 128 с.
9. Особенности оформления медицинской карты ортодонтического пациента: учеб. пособие / В. В. Шкарин, Ю. П. Мансур, Т. Д. Дмитриенко [и др.]; Волгогр. гос. мед. ун-т. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2021. – 60 с.
10. Персин, Л. С. Бреккет-системы. Современный взгляд: учеб. пособие / Л. С. Персин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с.
11. Пропедевтический курс по ортопедической стоматологии и ортодонтии: учеб. пособие / Е. А. Вакушина, Е. А. Брагин, П. А. Григоренко [и др.]; Ставроп. гос. мед. ун-т м-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2022. – 172 с.
12. Рентгенологические методы исследования в ортодонтии: учеб. пособие / А. А. Симакова, Л. Н. Горбатова, М. А. Горбатова [и др.]; под ред. Л.Н. Горбатовой; Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск: Изд-во Север. гос. мед. ун-та, 2021. – 114 с.
13. Ретенция восьмых зубов и ее осложнения: учеб. пособие / Н. М. Хелминская [и др.]; Рос. нац. исслед. мед. ун-т им. Н. И. Пирогова. – М.: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2019. – 57 с.
14. Солдатова, Л. Н. Изучение контрольно-диагностических моделей зубных рядов: учеб. пособие / Л. Н. Солдатова, Д. И. Волкова; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова Минздрава России. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021. – 32 с.

8.2 Дополнительная литература:

1. Биометрия в ортодонтии: учеб.-метод. пособие / Е. В. Федорович, А. А. Симакова, Л. Н. Горбатова [и др.]; Сев. гос. мед. ун-т, каф. стоматологии дет. возраста. – Архангельск: Изд-во Север. гос. мед. ун-та, 2020. – 80 с.
2. Диагностика функциональных нарушений зубочелюстного аппарата: моногр. / Моск. гос. медико-стоматол. ун-т. – М.: Практик. медицина, 2019. – 80 с.
3. Дробышев, А. Ю. Лечение пациентов с асимметричными деформациями челюстей, обусловленными односторонней гиперплазией мышечного отростка нижней челюсти: учеб.-метод. пособие для врачей / А. Ю. Дробышев, Е. Г. Свиридов; Моск. гос. мед.-стоматол. ун-т им. А. И. Евдокимова. – М.: МГМСУ, 2021. – 31 с.
4. Жулев, Е. Н. Клиническое обследование и оформление медицинской карты стоматологического больного в клинике ортодонтии: учеб.-метод. пособие / Е. Н. Жулев, Е. Ю. Николаева, Т. О. Зубарева; Приволж. исслед. мед. ун-т. – 5-е изд. – Н. Новгород: Изд-во Приволж. исслед. мед. ун-та, 2019. – 76 с.
5. Малахова, Н. Е. Роль остеопата в практике врача-ортодонта: учеб. пособие / Н. Е. Малахова, А. В. Силин, Ю. А. Милутка; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. – 48 с.
6. Ортодонтическая подготовка взрослых с зубочелюстными аномалиями и деформациями зубных рядов к протезированию: учеб.-метод. пособие / В. Н. Трезубов, Л. Я. Кусевский, Ю. А. Быстрова [и др.]; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 44 с.
7. Ортодонтия: тестовые вопросы / М-во здравоохранения Чуваш. Республики, Ин-т усовершенствования врачей; сост. Ю. В. Епифанова. – Чебоксары: ГАУ ДПО "ИУВ", 2022. – 40 с.
8. Ортопедическая стоматология и ортодонтия : тестовые задания. Ч. 1 / М. Ю. Саакян, Е. Н. Жулев, П. Э. Ершов [и др.]; Приволж. исслед. мед. ун-т. – Н. Новгород : Изд-во Приволж. исслед. мед. ун-та, 2020. – 152 с.

8.1. Информационно-электронные ресурсы:

1. Атлас ортодонтических аппаратов: учеб. пособие / Л. С. Персин [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 128 с. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461716.html> (дата обращения: 21.01.2022). – Режим доступа : по подписке.
2. Мамедов, А. А. Ошибки фиксации брекет-систем и методы их устранения: учеб. пособие / под ред. Ад. А. Мамедова, Г. Б. Оспановой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-5935-5. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459355.html> (дата обращения: 31.01.2024). – Режим доступа : по подписке.
3. Ортодонтия. Нац. рук.: в 2 т. Т. 1: Диагностика зубочелюстных аномалий / под ред. Л. С. Персина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 304 с. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454084.html> (дата обращения: 21.01.2022). – Режим доступа : по подписке.
4. Ортодонтия. Нац. рук.: в 2 т. Т. 2: Лечение зубочелюстных аномалий / Л. С. Персина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 376 с. – (Национальные руководства). – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454091.html> (дата обращения: 31.01.2024). – Режим доступа : по подписке.
5. Ортодонтия. Ортодонтические аппараты при лечении зубочелюстных аномалий / Л. С. Персин, А. Б. Слабковская, И. В. Попова [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 232 с. – ISBN 978-5-9704-7501-0, DOI 10.33029/9704-7501-0-ОАМ-2023-1-232. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475010.html> (дата обращения: 31.01.2024). – Режим доступа: по подписке.

6. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии: учеб. пособие / Л. С. Персин [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-5966-9. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459669.html> (дата обращения: 31.01.2024). – Режим доступа : по подписке.

7. Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов, осложнённых дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава: моногр. / Е. Н. Пичугина, В. В. Коннов, А. В. Еремин, А. Р. Арушанян. – Саратов: СГМУ им. В. И. Разумовского, 2022. – 75 с. – ISBN 978-5-7213-0819-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/135121.html> (дата обращения: 03.10.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Персин, Л. С. Атлас ортодонтических аппаратов: учеб. пособие / Л. А. Закирова, Т. А. Боровик. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451830.html> (дата обращения: 25.01.2021). – Режим доступа : по подписке.

9. Персин, Л. С. Медицинская карта ортодонтического пациента: рук. для врачей / Л. С. Персин, А. Ю. Порохин, С. В. Текучева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-7863-9, DOI: 10.33029/9704-7863-9-MED-2023-1-176. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478639.html> (дата обращения: 31.01.2024). – Режим доступа: по подписке.

10. Рентгенодиагностика заболеваний зубочелюстной системы // Рентгенология в стоматологии : руководство для врачей / А. П. Аржанцев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Гл. 3. – ISBN 978-5-9704-6197-6. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461976.html> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа : по подписке.

11. Технология изготовления ортодонтических аппаратов: учеб. пособие / А. В. Севбитов, Н. Е. Митин, О. Н. Архарова [и др.]; под ред. А. В. Севбитова, Н. Е. Митина. – Ростов н/Д.: Феникс, 2020. – 175 с. – ISBN 978-5-222-35179-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102176.html> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.