

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного образования»

Рабочая программа **«ОРТОДОНТИЯ»**

### **1.1. Цель реализации обучения рабочей программы.**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ортодонтия» предоставляет возможность усовершенствовать существующие теоретические знания, освоить новые методики и изучить передовой практический опыт по профилактике, диагностике и лечению стоматологических заболеваний; изучить принципы работы современных медицинских технологий и использовать для решения задач профессиональной деятельности; усвоить и закрепить на практике профессиональные знания, умения и навыки, обеспечивающие совершенствование профессиональных компетенций по специальности «Ортодонтия».

### **1.2. Планируемые результаты обучения рабочей программы.**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ортодонтия».

В результате обучения слушатели получают возможность совершенствовать следующие компетенции:

#### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК1. Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.

#### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК1. Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.

ПК2. Способность и готовность к проведению диагностики у взрослых пациентов в целях выявления заболеваний, требующих ортодонтических стоматологических методов лечения, установление диагноза.

ПК3. Способность и готовность к назначению и проведению лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения в периоде постоянных зубов.

ПК4. Способность и готовность к назначению лечения и контроль его эффективности и безопасности у детей с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения в раннем возрасте и в период смены зубов.

ПК5. Способность и готовность к проведению и контролю эффективности оказания медицинской помощи и реабилитации пациентов с функциональными нарушениями зубочелюстной системы и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава.

ПК6. Способность и готовность к проведению и контролю санитарно-просветительной работы по предупреждению развития заболеваний; осуществление профилактической работы, направленной на выявление ранних и скрытых форм зубочелюстных аномалий и факторов риска; оказание консультативной помощи.

ПК7. Готовность к проведению медицинских экспертиз в отношении в отношении пациентов, с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения.

ПК8. Готовность к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК9. Способность и готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам со стоматологическими заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

По окончании обучения врач-стоматолог терапевт должен **знать:**

- анатомо-физиологические особенности ЧЛЮ взрослых пациентов с учетом возраста;
- этиологию и патогенез, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения и исходы зубочелюстно-лицевых аномалий и их осложнений с учетом периода развития зубочелюстной системы и возраста пациента;
- методы лечения пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;
- методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий у пациентов с зубочелюстно-лицевыми аномалиями;
- методы лечения зубочелюстно-лицевых аномалий и аномалий окклюзии в данный возрастной период, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- особенности применения ортодонтических аппаратов в зависимости от зубочелюстной аномалии и возраста пациента;
- методы подготовки к комбинированному методу лечения при междисциплинарном подходе;
- методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;
- методы обезболивания;
- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с зубочелюстно-лицевыми аномалиями;
- принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и зубочелюстно-лицевыми аномалиями;
- методики подготовки пациентов с заболеваниями с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и зубочелюстно-лицевыми аномалиями;
- клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения;
- методы профилактики зубочелюстных, лицевых аномалий у детей и взрослых;
- медицинские показания для направления на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;
- особенности ведения медицинской стоматологической документации.

**уметь:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения (их законных представителей);
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;

- выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;
- назначать медицинские изделия и лекарственные препараты пациентам с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;
- оказывать медицинскую помощь взрослому населению при заболеваниях, требующих ортодонтических стоматологических методов лечения;
- оказывать медицинскую помощь детям с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения;
- осуществлять подготовку пациентов к ортодонтическому лечению;
- применять методы лечения пациентов с аномалиями окклюзии зубных рядов;
- подготовка к лечению пациентов с заболеваниями с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и зубочелюстно-лицевыми аномалиями
- проводить реабилитационные мероприятия у пациентов с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения, в объеме своей специальности
- проводить профилактические меры по предотвращению заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, костной ткани челюстей, периферической нервной системы чло, височно-челюстного сустава;
- определять медицинские показания для направления детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы;
- анализировать качество и эффективность ведения медицинской стоматологической документации;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).

**владеть:**

- методами клинического обследования ортодонтических пациентов;
- методикой раннего и своевременного выявления факторов риска и зубочелюстно-лицевых аномалий в процессе диспансеризации, профилактических осмотров;
- навыками проведения функциональных (аппаратурных) методов обследования;
- навыком снятия полных оттисков с челюстей;
- навыком отлива диагностических моделей челюстей;
- навыками диагностики стоматологических заболеваний по различным видам рентгенограмм;
- методами дифференциальной диагностики;
- навыками диагностики стоматологических заболеваний, приводящих к временной нетрудоспособности населения;
- навыками оформления документального сопровождения направления граждан на медико-социальную экспертизу;
- методикой планирования ортодонтического лечения (его объема, сроков) и его прогноза;
- методикой подготовки пациента к ортодонтическому лечению;
- вопросами выбора методов ортодонтического лечения;
- методиками аппаратурного лечения пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава;
- методикой удаления зубов по ортодонтическим показаниям;
- методикой установки микроимплантатов;

- навыками оказания квалифицированной помощи детям с острой травмой зубов;
- методикой удаления зубов и вскрытия субпериостального абсцесса;
- методикой выбора работы с различными конструкциями съемных и несъемных ортодонтических аппаратов;
- методами комплексного лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава;
- навыками использования всех средств медицинской реабилитации при составлении индивидуальных реабилитационных программ;
- составлением учетной и отчетной документации по установленным формам;
- методикой оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам, с заболеваниями, требующими ортодонтических стоматологических методов лечения, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

**1.3. Объем рабочей программы:** 144 академических часов.

## 2. Содержание рабочей программы.

### 2.1. Распределение времени по темам и видам учебных занятий.

Индекс учебной дисциплины	Наименование учебных дисциплин	Всего часов на освоение учебного материала	Распределение учебного времени			
			Лекции	Практические занятия	Дистанционные занятия	Итоговый контроль/ Зачет без оценки
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Особенности диагностики и лечения зубочелюстных аномалий у пациентов с заболеваниями ВНЧС.</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
1.1.	Диагностика заболеваний ВНЧС.	8	2	4	2	
1.2.	Миогимнастика в комплексном лечении заболеваний ВНЧС.	8	2	4	2	
1.3.	Окклюзионные шины, сплинты применяемые при лечении заболеваний ВНЧС.	10	2	4	4	
<b>2.</b>	<b>Виды ортодонтических конструкций и аппаратов.</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
2.1.	Современные аппараты функционального действия.	12	2	6	4	
2.2.	Современные аппараты механического действия.	14	4	6	4	
<b>3.</b>	<b>Система количественной оценки ЗЧЛА</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
3.1.	Признаки зубочелюстно-лицевых аномалий. Обзор классификаций и способов количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий.	12	4	4	4	
3.2.	Методы количественной оценки ЗЧЛА врачом. Выбор тактики лечения.	14	2	8	4	

<b>4.</b>	<b>Особенности ортодонтического лечения пациентов с заболеваниями парадонта.</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
4.1.	Этиология, патогенез, диагностика, клиника ЗЧЛА с заболеваниями пародонта.	6	2	4	4	
4.2.	Лечение пациентов с заболеваниями парадонта.	16	4	8	4	
<b>5.</b>	<b>Диагностика и лечение ЗЧЛА сопровождающегося тесным положением зубов.</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	
5.1.	Методы количественной оценки тесного положения зубов.	10	4	4	2	
5.2.	Способы коррекции тесного положения зубов.	10	2	8	-	
<b>6.</b>	<b>Неотложная помощь взрослым пациентам при критических состояниях на амбулаторном стоматологическом приеме.</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	
6.1.	Диагностика и алгоритм неотложной помощи при кардиоваскулярных осложнениях, а также состояниях, проявляющихся потерей сознания.	12	-	-	12	
6.2.	Аллергические реакции в стоматологической практике. Алгоритмы неотложной помощи.	6	-	-	6	
<b>7.</b>	<b>Итоговая аттестация (зачет)</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>Всего учебных часов:</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>2</b>

## 2.2. Содержание разделов (тем)

### Тема 1. Особенности диагностики и лечения зубочелюстных аномалий у пациентов с заболеваниями ВНЧС.

Диагностика заболеваний ВНЧС. Функциональный анализ зубочелюстной системы. Биомеханика жевательного аппарата. Изучение факторов, определяющих рельеф окклюзионной поверхности. Основы окклюзионной диагностики. Анализ моделей. Гнатология. морфофункциональные элементы зубочелюстной системы. Клинико-лабораторные методы исследования. Оценка окклюзии, прикуса. Выявление и характеристика суперконтактов. Функциональные пробы и индекс дисфункции. Миогимнастика в комплексном лечении заболеваний ВНЧС. Миогимнастика в комплексном лечении заболеваний ВНЧС. Алгоритмы проведения массажа и миогимнастики, назначение физиотерапии. Инактивация триггерных точек при комплексном лечении заболеваний ВНЧС. Дифференциальная диагностика заболеваний ВНЧС и некоторых стоматоневрологических заболеваний в комплексном лечении. Окклюзионные шины, сплинты применяемые при лечении заболеваний ВНЧС. Виды лечебно-диагностических аппаратов. Показания и противопоказания к использованию.

### Тема 2. Виды ортодонтических конструкций и аппаратов.

Классификации по виду действия, по месту действия, по механизму действия. Опора и фиксация несъемных аппаратов. Индивидуальные штампованные коронки, кольца и капшпы. Стандартные штампованные коронки и кольца. Индивидуальные паянные и сваренные кольца. Стандартные заготовки для изготовления сварных колец Фиксирующие приспособления для дуговых ортодонтических аппаратов. Опорные трубки и замковые приспособления (брекеты)

для вестибулярных и лингвальных дуг. Приспособления для четырехгранных дуг. Приспособления для двойных дуг. Приспособления для лингвальных дуг. Современные аппараты функционального действия. Функционально-действующие аппараты. Основные конструктивные особенности функционально-действующих аппаратов. Показания к применению. Современные аппараты механического действия. Основные механически действующие аппараты, их конструкции и показания к использованию. Дуга Энгля, Аппарат Каламкарлова, Аппарат Эйнсуорта, Лингвальная дуга Мершона, Аппарат Гербста, Аппарат Дерихсвайлера, Аппарат Бегга, Пружинно-бюгельный активатор, Firstclassleone, Pendulum, Frog, Distaljet, Лицевая дуга, Маска Диляра.

### **Тема 3. Система количественной оценки ЗЧЛА.**

Структура зубочелюстно-лицевых аномалий. Методы обследования пациентов с зубочелюстно-лицевыми аномалиями. Документация ортодонтического пациента. Классификации зубочелюстно-лицевых аномалий. Обзор классификаций зубочелюстно-лицевых аномалий в свете развития ортодонтии. Международная классификация зубочелюстно-лицевых аномалий. Способы количественной оценки признаков зубочелюстно-лицевых аномалий. Методы оценки результатов ортодонтического лечения. Международные индексы DAI, ICON. Оценка эстетических признаков зубочелюстно-лицевых аномалий в сагиттальном, вертикальном, трансверзальном направлениях. Оценка морфологических признаков зубочелюстно-лицевых аномалий в сагиттальном, вертикальном, трансверзальном направлениях. Оценка окклюзионных признаков зубочелюстно-лицевых аномалий в сагиттальном, вертикальном, трансверзальном направлениях. Оценка резорбции костной ткани пародонта в сагиттальном, вертикальном, трансверзальном направлениях. Оценка функциональных нарушений. Оценка тесного положения зубов. Оценка ретенции зубов. Оценка корневой резорбции. Оценка адентии и избытка места в зубном ряду. Обоснование выбора тактики лечения пациентов с зубочелюстно-лицевыми аномалиями в различные возрастные периоды в зависимости от степени выраженности. Практическое применение метода количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий AMORF. Метод количественной оценки внутренней картины заболевания PAOF (Psychology, Aesthetics, Occlusion, Function). Обоснование коррекции плана ортодонтического лечения в зависимости от количественной оценки внутренней картины заболевания. Метод полной количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий PAMORF (Psychology, Aesthetics, Morphology, Occlusion, Resorption, Function). Применение методов количественной оценки AMORF, PAOF, PAMORF для исправления зубочелюстно-лицевых аномалий у детей и подростков.

### **Тема 4. Особенности ортодонтического лечения пациентов с заболеваниями пародонта.**

Определение пародонта. Строение пародонта. Функции пародонта. Заболевания пародонта (классификация, этиология). Взаимосвязь зубочелюстных аномалий с заболеваниями пародонта. Клинические методы обследования пациентов. Этиология заболеваний пародонта. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и заболеваний пародонта. Клинические методы обследования пародонта. Пародонтологический статус пациента.

Пародонтологическая подготовка к ортодонтическому лечению: показания, виды, тактика выбора. Пластика рецессии десны: лоскутные операции, методы трансплантации. Вестибулопластика: открытые и закрытые методики, методики с использованием трансплантатов или биологических тканей. Френулопластика. Компактостеотомия как метод подготовки и сопутствующей ортодонтическому лечению терапии. Физиология компактостеотомии, показания и противопоказания, основные методики. Взаимодействие со специалистами общего профиля при планировании комплексной санации полости рта пациентам с сочетанной патологией. Особенности ортодонтического лечения пациентов с

заболеванием пародонта. Осложнения со стороны пародонта при ортодонтическом лечении. Биомеханика ортодонтического перемещения зубов. Особенность выбора ортодонтических дуг при лечении пациентов с пародонтопатией с помощью брекет-систем. Фронтально-парасагиттальная стабилизация. Избирательное пришлифовывание зубов при ортодонтическом лечении пациентов с патологией пародонта: цели, показания, методика. Ортодонтическое лечение как этап подготовки к протезированию и способ предотвратить появление или усугубление имеющейся пародонтопатии. Пародонтологические осложнения ортодонтического лечения.

#### **Тема 5. Диагностика и лечение ЗЧЛА сопровождающегося тесным положением зубов.**

Этиология тесного положения зубов. Методы количественной оценки тесного положения зубов. Способы коррекции тесного положения зубов в зависимости от степени выраженности и возраста пациента. Коррекция тесного положения зубов у растущих пациентов и пациентов с завершённым ростом лицевого отдела черепа. Коррекция тесного положения зубов: при помощи сепарации межапроксимальных поверхностей; дистализации зубов при помощи микроимплантатов; хирургического пособия в виде удаления отдельных зубов; кортикотомии; быстрого нёбного расширения; компактостеотомии. Объективная оценка результатов коррекции тесного положения зубов. Коррекция тесного положения зубов у пациентов в различные возрастные периоды, в зависимости от степени выраженности данного симптома ЗЧЛА.

#### **Тема 6. Неотложная помощь взрослым пациентам при критических состояниях на амбулаторном стоматологическом приеме.**

Неотложные состояния в стоматологии. Общие вопросы. Классификация неотложных состояний. Патогенез неотложных состояний в стоматологии. Факторы, способствующие формированию и развитию неотложных состояний у больных. Синдромальные состояния в стоматологической клинике. Нарушения функций ЦНС у больных. Состояния, проявляющиеся потерей сознания. Сосудистая недостаточность. Обморок, коллапс (НЦД по гипотоническому типу). Острое нарушение мозгового кровообращения. Большой судорожный синдром (эпилепсия, сотрясения головного мозга). Гипогликемическое состояние (Сахарный диабет). Острый коронарный синдром. Аллергия. Повышенное артериальное давление. Нарушения дыхания. Электротравма. Клиническая смерть. Диагностика клинической смерти. Алгоритм базисной сердечно-легочной и церебральной реанимации. Парентеральное введение лекарственных средств (в/в, в/м, п/к, постановка венозного катетера, постановка капельницы-инфузионное введение лекарственных средств). Алгоритм проведения коникотомии. Прием Сафара. Искусственное дыхание с использованием мешка Амбу. Компрессия грудной клетки. Лекарственные средства, используемые при оказании неотложной помощи.

### **3. Организационно-педагогические условия реализации программы.**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации программы.**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, симуляционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, итоговой	Специализированная мебель на 25 посадочных мест, набор демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран), персональный компьютер с выходом в Интернет



Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
аттестации.	
Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, симуляционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, итоговой аттестации.	Специализированная мебель на 12 посадочных мест, индивидуальные мониторы – 12 шт., персональный компьютер с выходом в Интернет – 1 шт., симуляторы стоматологические, имитирующие стоматологическую установку – 12 шт., инструменты стоматологические, инструменты ортодонтические, нож для обрезки моделей, ортодонтическая аппаратура (расходный материал), стоматологические наконечники: турбинных – 12 шт., угловых – 12 шт., прямых – 12 шт. Аппарат ультразвуковой для снятия отложений зубного камня «Пьезон мастер» – 1 шт., аппарат для электроодонтодиагностики – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт.
<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам (стоматологические кабинеты № 1, 2, 3, 4, 5), в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием.</p> <p>195176, Санкт-Петербург, просп. Metallistov, д. 58</p>	<p>Тонومتر, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, место рабочее (комплект оборудования) для врача-стоматолога: установка стоматологическая или место рабочее универсальное врача-стоматолога; 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).</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в Интернет – 4 шт., комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС «Консультант врача», доступ в электронную образовательную среду ЧОУ «СПб ИНСТОМ», НЭБ elibrary.ru

### 3.2. Особенности преподавания теоретической и практической части программы.

Основными видами учебных занятий по программе являются лекции, практические занятия, симуляционное и дистанционное обучение.

**Лекции.** Лекция – форма учебного занятия, являющаяся главным звеном дидактического цикла обучения. Ее основная цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Лекции дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывают состояние и перспективы развития изучаемой дисциплины, концентрируют внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируют их познавательную деятельность, формируют творческое мышление.

Лекция выполняет следующие основные функции:

- информационную, излагающую необходимые сведения;
- стимулирующую, позволяющую пробудить интерес, как к отдельной теме изучаемого предмета, так и ко всей дисциплине;
- воспитывающую;
- развивающую, т.е. дающую оценку явлениям, развивающую мышление обучающихся;
- ориентирующую в проблеме, а также в литературе;
- разъясняющую, направленную, как правило, на формирование основных понятий науки;
- убеждающую, позволяющую сделать акцент на системе доказательств.

Особое значение лекция приобретает для реализации функции систематизации и структурирования всего массива знаний по данной дисциплине.

Для повышения эффективности учебного процесса могут быть использованы различные виды лекций, которые могут быть классифицированы в зависимости от целей (информационная, лекция-визуализация).

**Практические занятия.** В ходе проведения практических занятий обучающиеся должны изучить рекомендуемую литературу. Практические занятия проводятся с использованием различных форм инновационных технологий, занятия могут быть организованы в форме круглого стола, а также других активных форм теоретического и практического обучения (заполнение амбулаторных карточек, клинические разборы, комментирование ответов или результатов инструментальных и лабораторных исследований при решении задач, оценка результатов решения задач и другие). На практических занятиях обучающиеся осваивают новые методики, технологии, решают ситуационные задачи, направленные на формирование устойчивого практического навыка, отрабатывают новые методики лечения пациентов. Главным содержанием практических занятий является практическая работа каждого обучающегося.

**Симуляционное обучение** проводится в форме отработки навыков в фантомном классе по основным вопросам программы, а также по оказанию неотложной помощи в чрезвычайных ситуациях. При этом обучающиеся, выполняющие действия, моделируют ситуацию с

использованием специальных средств обучения, таких как: манекены, фантомы, муляжи, тренажеры, симуляторы и др.

**Дистанционное обучение.** Для реализации дистанционной части программы обучения используется модульная виртуальная обучающая среда, реализованная в форме интернет-портала "Система дистанционного обучения ЧОУ «СПб ИНСТОМ». В системе представлены тексто-графические учебные материалы для самостоятельного изучения, клинические рекомендации, методические разработки кафедры. Часть занятий проводится в форме вебинаров. Предусмотрен онлайн-чат для взаимодействия обучающихся и преподавателей. На портале размещены контрольные вопросы для проведения итоговой аттестации. Портал защищен от неавторизованного доступа, разработан на базе лицензированного программного обеспечения.

Обучающиеся получают персонализированный доступ к личному кабинету. Дистанционная часть программы построена в соответствии с модульным принципом, т.е. каждая тема содержит обучающие материалы, контрольно-оценочные средства. Обучающиеся выполняют задания, направляя их на проверку преподавателю. Все результаты отображаются в электронном журнале оценок, а также отправляются на контактный адрес электронной почты. Предусматривается получение консультаций преподавателя в режиме оффлайн.

### **3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение.**

#### Основная литература

1. Персин, Л. С. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии: учебное пособие / Л. С. Персин [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5966-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459669.html>.
2. Персин, Л. С. Ортодонтия. Национальное руководство. В 2 т. Т. 1. Диагностика зубочелюстных аномалий / под ред. Л. С. Персина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5408-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454084.html>.
3. Ортодонтия. Ортодонтические аппараты при лечении зубочелюстных аномалий / Л. С. Персин, А. Б. Слабковская, И. В. Попова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 - 232 с. - ISBN 978-5-9704-7501-0, DOI: 10.33029/9704-7501-0-OAM-2023-1-232. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475010.html>.
4. Персин, Л. С. Ортодонтия. Национальное руководство. В 2 т. Т. 2. Лечение зубочелюстных аномалий / Персина Л. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа - 376 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN --. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454091.html>.
5. Трезубов, В. Н. Лечение пациентов с расстройствами височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц / Трезубов В. Н., Булычева Е. А., Трезубов В. В., Булычева Д. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-6151-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461518.html>.
6. Персин, Л. С. Медицинская карта ортодонтического пациента: руководство для врачей / Л. С. Персин, А. Ю. Порохин, С. В. Текучева. - Москва: 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>.
7. Лечение пациентов с расстройствами височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц: клинические рекомендации / В. Н. Трезубов, Е. А. Булычева, В. В. Трезубов, Д. С. Булычева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 - 96 с. - ISBN 978-5-9704-7984-1, DOI: 10.33029/9704-6151-8-STO-2021-1-96. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970479841.html>.

#### Дополнительная литература

1. Абдурахманов, А. И. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Абдурахманов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-3452-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434529.html>.
2. Базикян, Э. А. Стоматологический инструментарий / Э. А. Базикян - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-4049-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440490.html>
3. Бичун, А. Б. Неотложная помощь в стоматологии / Бичун А. Б. , Васильев А. В. , Михайлов В. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3471-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434710.html>.
4. Епифанов, В. А. Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области / Епифанов В. А. , Епифанов А. В. [и др. ]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5390-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453902.html>.
5. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.С. Персин, М.Н. Шаров – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427286.html>.

### **4. Оценка качества освоения программы.**

#### **4.1. Формы аттестации.**

Текущий контроль успеваемости проводится в форме устного или письменного опроса.

Итоговая аттестация проводится в заключение освоения программы дополнительного профессионального образования в форме зачета (без оценки) в соответствии с базой контрольно-измерительных материалов.

#### **4.2. Оценочные материалы.**

##### **Примеры контрольных вопросов:**

1. Оборудование и инструментарий ортодонтического кабинета.
2. Правила асептики, антисептики, дезинфекции, стерилизации.
3. Требования к стоматологической мебели.
4. Ортодонтические инструменты.
5. Оснащение ортодонтического отделения.
6. Основные инструменты, используемые для работы с несъемной ортодонтической аппаратурой.
7. Строение верхней челюсти.
8. Строение нижней челюсти.
9. Кровоснабжение и иннервация верхней челюсти.
10. Кровоснабжение и иннервация нижней челюсти.
11. Мышцы челюстно-лицевой области.
12. Строение височно-нижнечелюстного сустава.
13. Медицинская и стоматологическая карта.
14. Составление диагностического листа.
15. Предварительный и окончательный диагноз.
16. Сбор анамнеза.
17. Общий осмотр.
18. Пальпация жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава.
19. Осмотр лица.
20. Осмотр ротовой полости.

21. Нарушения образования зубных рядов.
22. Аномалии формы зубных рядов.
23. Аномалийное расположение отдельных зубов.
24. Нарушение контактов между соседними зубами (скученное или редкое положение зубов)
25. Общие принципы ортодонтического лечения взрослых.
26. Выбор ортодонтической аппаратуры.
27. Степень выраженности зубочелюстных аномалий.
28. Методы лечения зубочелюстных аномалий.
29. Последовательность планирования ортодонтического лечения.
30. Основные вопросы планирования ортодонтического лечения.
31. Терапевтическая подготовка больного к ортодонтическому лечению.
32. Хирургическая подготовка больного к ортодонтическому лечению.
33. Ортопедическая подготовка больного к ортодонтическому лечению.
34. Гигиенические мероприятия перед ортодонтическим лечением.
35. Противопоказания к ортодонтическому лечению у взрослых.
36. Классификации ортодонтических аппаратов.
37. Основные механически действующие аппараты, их конструкции и показания к использованию.
38. Составные части внутриротовых съемных ортодонтических аппаратов механического действия.
39. Внеротовые съемные аппараты механического действия.
40. Принципы конструирования съемных ортодонтических аппаратов.
41. Проволочные элементы съемных ортодонтических аппаратов механического действия.
42. Конструкции ортодонтических винтов.
43. Внутриротовые несъемные аппараты механического действия.
44. Виды лигирования.