

## 7. Содержание учебной программы

### 7.1. Содержание разделов (тем) учебной программы

**Раздел 1. Организация ортопедической стоматологической помощи в Российской Федерации Клиническая анатомия головы и шеи. Диагностика в ортопедической стоматологии**

**Лекция 1. Организация стоматологической помощи в Российской Федерации. Клиническая анатомия лицевого отдела черепа. Диагностика в ортопедической стоматологии.**

Организация ортопедической помощи в Российской Федерации, основные приказы и инструктивно-методические документы. Последипломное образование зубных техников, виды и формы обучения. Вопросы планирования и организации аттестации, сертификации, аккредитации, лицензирования. Трудовое законодательство: трудовой договор, порядок приема на работу и увольнения, переводы на другую работу, перемещения. Анатомо-топографические особенности строения отдельных зубов. Формы отдельных зубов. Морфологические особенности тканей зубов. Толщина твердых тканей коронок зубов, форма и величина корневых каналов. Подготовка пациентов к ортопедическому лечению. Методы лечения пациентов с учетом взаимосвязи формы и функции зубочелюстной системы: определение задач лечения, устранение морфологических, функциональных, эстетических нарушений. Терапевтическая, хирургическая, ортопедическая и ортодонтическая подготовка полости рта к протезированию.

**Семинар 1. Организация стоматологической помощи в Российской Федерации. Клиническая анатомия лицевого отдела черепа. Диагностика в ортопедической стоматологии.**

Организация ортопедической помощи в Российской Федерации, основные приказы и инструктивно-методические документы. Последипломное образование зубных техников, виды и формы обучения. Вопросы планирования и организации аттестации, сертификации, аккредитации, лицензирования. Трудовое законодательство: трудовой договор, порядок приема на работу и увольнения, переводы на другую работу, перемещения. Анатомо-топографические особенности строения отдельных зубов. Формы отдельных зубов. Морфологические особенности тканей зубов. Толщина твердых тканей коронок зубов, форма и величина корневых каналов. Подготовка пациентов к ортопедическому лечению. Методы лечения пациентов с учетом взаимосвязи формы и функции зубочелюстной системы: определение задач лечения, устранение морфологических, функциональных, эстетических нарушений. Терапевтическая, хирургическая, ортопедическая и ортодонтическая подготовка полости рта к протезированию. Аппаратурные методы лечения.

Классификация конструкций ортодонтические аппаратов. Специальные методы исследования. Аллергологические исследования. Диагностическая техника: рентгенологические исследования. Функциональные методы исследования.

## **Раздел 2. Дефекты коронок зубов. Дефекты зубных рядов.**

**Лекция 2.** *Восстановление дефектов коронок зубов микропротезами. Восстановление анатомической формы зубов искусственными коронками. Клиника дефектов зубных рядов. Классификация дефектов. Виды конструкций для восстановления дефектов зубных рядов.*

Показания к применению, клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок. Показания к применению, клинические и лабораторные этапы изготовления виниров, ультраниров. Материалы, применяемые для изготовления микропротезов. Показания к изготовлению коронок. Виды коронок, материалы для их изготовления. Клинические и лабораторные этапы изготовления временных, цельнометаллических, металлокерамических и металлокомпозиционных, керамических коронок. Классификация дефектов и деформаций зубных рядов. Клиника дефектов зубных рядов, классификация дефектов. Клинические и лабораторные этапы ортопедического лечения несъемными конструкциями. Показания к применению несъемных мостовидных протезов, технология изготовления. Замещение дефектов зубных рядов частичными съёмными протезами. Сравнительная оценка различных видов конструкций съёмных протезов. Способы фиксации. Имедиат-протезы. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления. Новые технологии изготовления съёмных протезов. Параллелометрия в процессе планирования и конструирования съёмных протезов. Показания к применению комбинированных протезов. Классификация аттачменов. Сравнительная характеристика замковых креплений. Клинико-лабораторные этапы изготовления комбинированных протезов.

**Семинар 2.** *Восстановление дефектов коронок зубов микропротезами. Восстановление анатомической формы зубов искусственными коронками. Клиника дефектов зубных рядов. Классификация дефектов. Виды конструкций для восстановления дефектов зубных рядов.*

Показания к применению, клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок. Показания к применению, клинические и лабораторные этапы изготовления виниров, ультраниров. Материалы, применяемые для изготовления микропротезов. Показания к изготовлению коронок. Виды коронок, материалы для их изготовления.

Клинические и лабораторные этапы изготовления временных, цельнометаллических, металлокерамических и металлокомпозиционных, керамических коронок. Классификация дефектов и деформаций зубных рядов. Клиника дефектов зубных рядов, классификация дефектов. Клинические и лабораторные этапы ортопедического лечения несъемными конструкциями. Показания к применению несъемных мостовидных протезов, технология изготовления. Замещение дефектов зубных рядов частичными съёмными протезами. Сравнительная оценка различных видов конструкций съёмных протезов. Способы фиксации. Иммедиа-протезы. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления. Новые технологии изготовления съёмных протезов. Параллелометрия в процессе планирования и конструирования съёмных протезов. Показания к применению комбинированных протезов. Классификация аттачменов. Сравнительная характеристика замковых креплений. Клинико-лабораторные этапы изготовления комбинированных протезов.

**Практическое занятие 1.** *Восстановление дефектов коронок зубов микропротезами. Восстановление анатомической формы зубов искусственными коронками. Клиника дефектов зубных рядов. Классификация дефектов. Виды конструкций для восстановления дефектов зубных рядов.*

Лабораторные этапы изготовления временных, цельнометаллических, металлокерамических и металлокомпозиционных, керамических коронок. Лабораторные этапы ортопедического лечения несъемными конструкциями. Замещение дефектов зубных рядов частичными съёмными протезами. Лабораторные этапы и технология изготовления съёмных протезов. Параллелометрия в процессе планирования и конструирования съёмных протезов. Лабораторные этапы изготовления комбинированных протезов с замковыми креплениями.

**Раздел 3. Полное отсутствие зубов. Общие принципы и методы лечения пациентов с патологией челюстно-лицевой области.**

**Лекция 3.** *Полное отсутствие зубов. Общие принципы и методы лечения пациентов с патологией челюстно-лицевой области.*

Общие принципы конструирования протезов после полной утраты зубов. Способы фиксации полных съёмных протезов. Индивидуальная ложка, оформление индивидуальных ложек перед отливкой моделей. Гнатометр. Анатомические и функциональные ориентиры, используемые при постановке искусственных зубов в протезах. Эстетические критерии при конструировании протезов на беззубые челюсти. Применение артикулятора. Лицевая дуга. Общие принципы и

методы лечения пациентов с патологией челюстно-лицевой области. Анатомические и функциональные ориентиры, используемые при сложных конструкциях комбинированных протезов.

**Семинар 3.** *Полное отсутствие зубов. Общие принципы и методы лечения пациентов с патологией челюстно-лицевой области.*

Общие принципы конструирования протезов после полной утраты зубов Способы фиксации полных съемных протезов. Индивидуальная ложка, оформление индивидуальных ложек перед отливкой моделей. Гнатометр. Анатомические и функциональные ориентиры, используемые при постановке искусственных зубов в протезах. Эстетические критерии при конструировании протезов на беззубые челюсти. Применение артикулятора. Лицевая дуга. Общие принципы и методы лечения пациентов с патологией челюстно-лицевой области. Анатомические и функциональные ориентиры, используемые при сложных конструкциях комбинированных протезов.

**Практическое занятие 2.** *Полное отсутствие зубов. Общие принципы и методы лечения пациентов с патологией челюстно-лицевой области.*

Общие принципы конструирования протезов после полной утраты зубов Индивидуальная ложка, оформление индивидуальных ложек перед отливкой моделей. Гнатометр. Анатомические и функциональные ориентиры, используемые при постановке искусственных зубов в протезах. Эстетические критерии при конструировании протезов на беззубые челюсти. Применение артикулятора. Лицевая дуга. Анатомические и функциональные ориентиры, используемые при сложных конструкциях комбинированных протезов.

**Раздел 4. Заболевания пародонта. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии. Стоматологическая имплантология.**

**Лекция 4.** *Заболевания пародонта. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии. Стоматологическая имплантология.*

Ортопедические методы в комплексном лечении заболеваний пародонта. Временные и постоянные шины. Конструкционные стоматологические материалы (свойства, технология, показания к применению). Классификация материалов: конструкционные стоматологические материалы, материалы, применяемые при изготовлении протезов. Сплавы металлов, керамика, композиционные материалы, пластмассы (свойства, технология, показания к применению). Керамика, композиционные материалы. Современные реставрационные материалы: керамика, композиционные материалы,

диоксид циркония. Базисные материалы из пластмассы (пластмасса «горячего» и «холодного» отверждения). Эластичные базисные материалы. Пластмасса для изготовления несъемных протезов.. Применением эластичных базисных материалов. Пластмассы для литьевого прессования. Искусственные зубы. Медико-технологические аспекты изготовления имплантатов. Особенности ортопедического лечения при использовании зубных имплантатов. Ортопедическое лечение с применением несъемных протезов опирающихся только на имплантаты. Протезирования частичными и полными съемными протезами после имплантации. Лабораторные этапы изготовления протезов с опорой на имплантаты.

**Семинар 4.** *Заболевания пародонта. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии. Стоматологическая имплантология.*

Ортопедические методы в комплексном лечении заболеваний пародонта. Временные и постоянные шины. Конструкционные стоматологические материалы (свойства, технология, показания к применению). Классификация материалов: конструкционные стоматологические материалы, материалы, применяемые при изготовлении протезов. Сплавы металлов, керамика, композиционные материалы, пластмассы (свойства, технология, показания к применению). Керамика, композиционные материалы. Современные реставрационные материалы: керамика, композиционные материалы, диоксид циркония. Базисные материалы из пластмассы (пластмасса «горячего» и «холодного» отверждения). Эластичные базисные материалы. Пластмасса для изготовления несъемных протезов.. Применением эластичных базисных материалов. Пластмассы для литьевого прессования. Искусственные зубы. Медико-технологические аспекты изготовления имплантатов. Особенности ортопедического лечения при использовании зубных имплантатов. Ортопедическое лечение с применением несъемных протезов опирающихся только на имплантаты. Протезирования частичными и полными съемными протезами после имплантации. Лабораторные этапы изготовления протезов с опорой на имплантаты.

**Практическое занятие 3.** *Заболевания пародонта. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии. Стоматологическая имплантология.*

Медико-технологические аспекты использования современных материалов с опорой на зубы, слизистую оболочку, имплантаты. Ортопедическое лечение с применением несъемных протезов опирающихся только на имплантаты. Лабораторные этапы изготовления протезов с опорой на имплантаты.

## 8. Организационно-педагогические условия

### 8.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации зубных техников привлекается наиболее опытный научно-педагогический состав, не менее 70% которого должны иметь ученую степень кандидата (доктора) наук.

### 8.2. Требования к информационно-методическому обеспечению учебного процесса.

Реализация программы обеспечивается библиотечными учебно-информационными фондами, методическими разработками, наставлениями, электронной библиотекой.

Программа обеспечена учебно-методической литературой по всем видам учебных занятий и всем объемом самостоятельной работы обучающихся.

## Учебная литература

### Основная:

1. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435823.html>
2. Ортопедическая стоматология (факультативный курс) [Электронный ресурс] / В.Н. Трезубов, Л.М. Мишнеи, А.С. Щербаков.– 7-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Фолиант, 2010. – [http://lms2.instom.ru/pluginfile.php?file=%2F1422%2Fmod\\_folder%2Fcontent%2F0%2FOrtopedicheskaya\\_stomatologiya.PDF&forcedownload=1](http://lms2.instom.ru/pluginfile.php?file=%2F1422%2Fmod_folder%2Fcontent%2F0%2FOrtopedicheskaya_stomatologiya.PDF&forcedownload=1)
3. Анатомия человека. Атлас для стоматологов, стоматологов-ортопедов [Электронный ресурс] / Л. М. Литвиненко, Д. Б. Никитюк - М. : Литтерра, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502300.html>

### Дополнительная:

1. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

### 8.2.2. Программное обеспечение и информационно-справочные системы

- Microsoft Office

### 8.2.3. Интернет ресурсы

1. Электронно-библиотечная система МЕДИ издательство:

- Журнал «Институт Стоматологии»  
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=650>
- Книги «Институт Стоматологии»  
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=648>
- Газета «Институт Стоматологии»  
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=649>
- Журнал «Dental Abstracts»  
<http://lms2.instom.ru/mod/folder/view.php?id=647>

2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»

<http://www.rosmedlib.ru/>

3. Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/>

### **8.3. Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса.**

Аудиторная и самостоятельная работа обучающихся обеспечивается учебными помещениями, техническими и электронными средствами обучения.

Реализация программы обеспечена наличием лекционной аудитории, оборудованной мультимедийными средствами отображения информации с количеством посадочных мест не менее 12.

При использовании электронных изданий учебный центр обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной работы местом в компьютерном классе, в том числе в классе с выходом в «Интернет», в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

### **8.4. Учебно-материальная база, необходимая для осуществления образовательного процесса.**

Аудиторная и самостоятельная работа обучающихся обеспечена учебными помещениями, техническими и электронными средствами обучения:

Проекционное оборудование:

- учебная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер.

## **9. Методические указания обучающимся**

На лекциях излагаются избранные, наиболее важные моменты раздела (темы) программы.

Практические занятия проводятся в аудиториях и специализированных рабочих местах, и предназначены для закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на других видах учебных занятий.

Практическому занятию предшествует самостоятельная подготовка обучающихся, время на которую отводится в соответствии с запланированным в бюджете учебной программой и учебным планом изучения программы.

По окончании обучения обучающиеся сдают зачет. Порядок подготовки и проведения зачета разъясняется обучающимся на первом занятии.

## **10. Методические указания преподавателю по порядку подготовки и проведения учебных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся по программе**

Основными видами учебных занятий по программе являются лекции, семинары и практические занятия.

**Теоретическую основу программы составляют лекции.** На лекциях излагаются избранные, наиболее важные моменты раздела (темы).



Чтение лекции сопровождается мультимедийной презентацией.

**Практическая подготовка обучающихся осуществляется** в процессе проведения учебных занятий.

На практических занятиях обучающиеся:

- решают ситуационные задачи;
- анализируют возможность применения полученных знаний в работе.

Каждое практическое занятие начинается со вступительного слова преподавателя, в котором излагается цель занятия и его план. Контроль исходного уровня знаний проводится методом устного опроса по вопросам, изложенным в методической разработке к занятию.

В ходе практической работы преподаватель осуществляет контроль за ее выполнением, следит за расходом учебного времени, консультирует, оказывает помощь обучаемым, вносит коррективы, направляет обучаемых на самостоятельное решение учебных вопросов. По итогам выполнения практических заданий под руководством преподавателя проводится обсуждение полученных результатов.

Занятие заканчивается заключительным словом преподавателя. Он подводит итоги занятия. При этом оценивается уровень подготовки обучаемых, их активность, правильность выполнения методик, индивидуальный уровень навыков, приобретенных на занятии. Преподаватель ставит задачи по подготовке к следующему занятию. Отвечает на вопросы обучаемых.

Контроль самостоятельной работы обучаемых и их успеваемости осуществляется в процессе всех видов занятий.

По окончании обучения обучающиеся сдают зачет.

## **11. Характеристика оценочных средств результатов обучения**

### **11.1. Текущий контроль**

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех практических занятий и семинаров в форме, избранной преподавателем или предусмотренной методической разработкой.

### **11.2. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация является заключительным контрольным мероприятием по программе и проводится в форме зачета.

Форма проведения итоговой аттестации – **устная**.

***Перечень вопросов, выносимых на аттестацию:***

1. Какое требование к рабочей модели Вы считаете главным?
2. Спустя приблизительно какое время гипс достигает наибольшей прочности?
3. Свойства моделировочных материалов. Причины образования дефектов литья. Виды коррозий металлов.
4. Какой длины должна быть корневая часть у внутрикорневой штифтовой вкладки? Какая форма штифта в культевой вкладке предпочтительнее?
5. По какой причине может получиться коронка, завышающая прикус? Какие коронки наиболее эстетичны на длительную перспективу?
6. Какой вид тела мостовидного протеза в боковых отделах зубного ряда целесообразен? С какого зуба на верхней челюсти формируют промывное пространство?
7. Жевательная нагрузка при наличии всех зубов концентрируется в области каких зубов? Какой вид тела мостовидного протеза в переднем участке зубного ряда предпочтительнее? Какой вид тела мостовидного протеза в боковом участке зубного ряда предпочтительнее?
8. Какой способ определения центральной окклюзии в несъемном протезировании наиболее точен?
9. На какую высоту закрываются базисом верхние боковые естественные зубы? Особенности постановки зубов в частичных пластиночных протезах:
10. В какой трети твердого неба размещение дуги бюгельного протеза самое предпочтительное? Где располагается дуга бюгельного протеза на нижней челюсти?
11. Какова оптимальная ширина и толщина дуги бюгельного протеза на верхней челюсти? Какова оптимальная ширина и толщина дуги бюгельного протеза на нижней челюсти?
12. Основные правила выбора аттачменов. Достоинства и недостатки жестких аттачменов
13. Что такое камперовская горизонталь?
14. Как соотносится окклюзионная высота с высотой покоя?
15. Имплантация противопоказана.
16. Вы вошли утром в зуботехническую лабораторию, в которой используется газовое оборудование, первым. Что Вы должны сделать в первую очередь?
17. В лаборатории загорелась электропроводка силовой цепи. Ваше первоочередное действие?

Обсуждено

на заседании кафедры «26» апреля 2018 г.

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ Козицына С.И.