**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

«Утверждено» «Согласовано»

**на заседании кафедры** Председатель УМС Медфака

**от «\_02\_ » \_ 09\_ 2022г. Турсунбаева А.Т.**

**протокол № \_2\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Зав. каф.к.м.н.доцент\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_09\_\_\_»\_\_\_\_09\_\_\_\_2022г**

**Мамажакып у. Ж.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

для студентов , обучающихся по специальности (560004) **«Стоматология»**

по дисциплине **«Имплантология (дентальной) »**

форма обучения дневная

Сетка часов по учебному плану отчетность

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиедисциплины | Всего | Ауд. зан. | Аудиторные занятия | | СРС | Отчетность | |
| Лекция | Пр.зан |
| 9-сем | 9 - сем |
| **«Имплантология (дентальной) »** | **90ч**  **(3 кр)** | **27ч (2кр)** | **18ч** | **27ч** | **45ч** | **РК -2** | **Экз.** |
| 10-сем | 90 | 27 | 18 | 27 | 45 | РК- 2 | Экз. |

**Рабочая программа составлена на основании ООП, Утвержденным Ученым Советом МФ протокол № \_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года**

**Составитель: преподаватель Саипов Д.Р.**

**Ош- 2022**

1. **Цели курса «Имплантология (дентальной) »**

освещение теоретических и практических аспектов стоматологической (дентальной) имплантологии, возможностей реконструктивной хирургии полости рта.

**Задачи дисциплины ;**

- изучение общих и частных вопросов современного этапа развития стоматологической имплантологии;

- освоение алгоритма диагностики, планирования и прогнозирования результатов имплантологического лечения;

- изучение хирургических методик имплантологического лечения;

- изучение подходов к предупреждению осложнений имплантологического лечения;

- изучение показаний к проведению реконструктивных вмешательств при подготовке к дентальной имплантации.

**2.Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Имплантология (дентальной)»**

В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих результатов обучения (РО) и будет обладать соответствующими компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код РО ООП и его формулировка** | **РО дисциплины и его формулировка** | **Компетенции** |
| **РО3**. Умеет выбирать и использовать стоматологические материалы, техническую и медицинскую аппаратуру для решения профессиональных задач. | **РО4.**Умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма и интерпретировать результаты биохимических и клинических исследований при постановке диагноза. | ОК-5  ОК-6  ИК-2  СЛК-1  СЛК-2  ПК-1 - |
| **РО5.** Умеет назначать адекватное лечение и оказать первую врачебную помощь при неотложных и угрожающих жизни ситуациях. | **РО9**.Способен участвовать в решении научно-исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области стоматологии. | СЛК-3  ИК – 4  ПК-24 |

**3.Место дисциплины в структуре ООП**

**Пререквизиты:**

Имплантология (дентальной) предшествует изучение анатомии, нормальной физиологии, микробиологии, клинической анатомии головы и шеи, патологической анатомии, патологической физиологии, фармакологии, пропедевтике хирургической стоматологии.

**Постреквизиты:**

Имплантология (дентальной) является основной для изучения хирургической стоматологии, стоматологии детского возраста, терапевтической стоматологии, ортопедической стоматологии.

**4. Карта компетенций дисциплины «Имплантология (дентальной)**

**(Стоматология)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Компетенции  Темы | ОК - 5 | ПК-2 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-13 | ПК  -24 | Кол-во  компет. |
| 1 | История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Анатомические предпосылки стоматологической имплантации.Феноменостеоинтеграции | + | + |  | + |  |  | 3 |
| 2 | Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.Классификация,виды дентальных имплантатов.  Диагностика и планирование лечения пациентов. |  | + |  | + |  | + | 3 |
| 3 | Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации Особенности различных имплантационных систем. | + |  | **+** |  | + |  | 3 |
| 4 | Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. Имплантация в сложных клинических случаях. | + |  |  | + |  | + | 3 |
| 5 | Современные представления об остеопластических материалах. Применение материалов в дентальной имплантологии, при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях. |  | + | **+** |  | **+** | + | 4 |
| 6 | Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. | + |  | **+** |  | **+** |  | 3 |
| 7 | Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов. |  | + | **+** |  | **+** | + | 4 |
| 8 | Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения. |  | + | **+** |  | **+** | + | 4 |
| 9 | Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации. Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов. | + | + | **+** |  | **+** | + | 5 |

**5. Технологическая карта дисциплины Имплантология (дентальной)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модули** | **Аудит** | **СРС** | **Лекции** | | **Семинары** | | **СРС** | | **РК** | **ИК** | **Баллы** |
| часы | балл | часы | балл | часы | балл |  |  |  |
| **I** | 13 | 23 | 5 | 5 | 13 | 7 | 23 | 8 | 10б |  | 30 |
| **II** | 14 | 22 | 4 | 5 | 14 | 7 | 22 | 8 | 10б |  | 30 |
| **ИК** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40б | 40 |
| **Всего:** | **27ч** | **45ч** | **18ч** | **10б** | **27ч** | **14б** | **45ч** | **16б** | **20б** | **40б** | **100б** |

**6. Карта накопления баллов по дисциплине «Имплантология (дентальной)» (Стоматология)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Модуль 1 (30б)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **ТК-1(8 )** | | | | | | **ТК-2(6 )** | | | | | | | **ТК-3(6 )** | | | | | | | **Рк1** |
|  | лек | | прак | | срс | |  | лек | | Прак | | срс | |  | лек | | Прак | | срс | |
| тема | ч | б | ч | б | ч | б | тема | ч | б | Ч | Б | ч | б | тема | ч | б | ч | Б | Ч | б |
| **Т-1** | **2** | **1** | **1** | **1** | **3** | **1,1** | **Т-4** | **2** | **1** | **2** | **0.8** | **3** | **1** | **Т-6** | **1** | **0,5** | **2** | **1.3** | **2** | **0,9** | **10б** |
| **Т-2** | **-** | **-** | **2** | **1** | **4** | **1** | **Т-5** | **2** | **1** | **2** | **0.7** | **4** | **1,7** | **Т-7** | **-** | **-** | **2** | **1** | **3** | **1** |
| **Т-3** | **2** | **1.5** | **2** | **1.2** | **3** | **1,3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **4** | **2,5** | **5** | **3,2** | **12** | **3,4** |  | **4** | **2** | **4** | **1,5** | **8** | **1,7** |  | **1** | **0,5** | **4** | **2,3** | **8** | **1,9** | **10б** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Модуль 2 (30б)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **ТК-1( )** | | | | | | **ТК-2( )** | | | | | | | **ТК-3( )** | | | | | | | **Рк2** |
|  | Лек | | прак | | срс | |  | лек | | Прак | | срс | |  | лек | | прак | | Срс | |
| тема | ч | Б | ч | б | ч | б | тема | ч | б | ч | Б | ч | б | тема | ч | б | ч | б | ч | б |
| Т-8 | - | - | 2 | 0,5 | 3 | **1,1** | Т-11 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | **1** | Т-13 | 2 | 1 | 2 | 0,8 | 3 | **0,9** | 10б |
| Т-9 | 1 | 0,7 | 2 | 1,2 | 3 | **1** | Т-12 | 2 | 1,3 | 2 | 1,2 | 3 | **1,7** | Т-14 |  |  | 2 | 1 | 4 | **1** |
| Т-10 | 2 | 1 | 2 | 1,3 | 3 | **1,3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | 3 | 1,7 | 6 | 3 | 9 | **3,4** |  | 4 | 2,3 | 4 | 2,2 | 6 | **1,7** |  | 2 | 1 | 4 | 1,8 | 7 | **1,9** | 10б |

**7. Календарно-тематический план распределения часов по видам занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  разделов дисциплины |  | Аудитор.  занятия | |  |
| Всего | Лекции | Семинары | СРС |
|  | **VI-семестр** |  |  |  |  |
|  | **Модуль 1.** |  |  |  |  |
| 1 | История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.  Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. | 6 | 2 | 1 | 3 |
| 2 | Анатомические предпосылки стоматологической имплантации.  Феномен остеоинтеграции, факторы, влияющие на оптимизацию этого процесса. | 6 |  | 2 | 4 |
| 3 | Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.  Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | Особенности различных имплантационных систем. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 6 | Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. | 7 | 1 | 2 | 4 |
| 7 | Имплантация в сложных клинических случаях. |  |  |  | **3** |
|  | 1 модуль | **45** | **9** | **13** | **23** |
| 8 | Современные представления об остеопластических материалах. Применение материалов в дентальной имплантологии, при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операция | 5 |  | 2 | 3 |
| 9 | Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. | 6 | 1 | 2 | 3 |
| 10 | Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 11 | Винирная пластика и межкортикальная остеотомия. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 12 | Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 13 | Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 14 | Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.  Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов. | 6 |  | 1 | 4 |
|  | **Модуль 2:** | **45ч.** | **9 ч** | **14ч** | **22ч** |
|  | **ВСЕГО** | **90ч** | **18ч** | **27ч** | **45ч** |

**8. Программа дисциплины**

(Указываются разделы, темы и содержание тем дисциплины.)

**9. Цели и результаты обучения по темам дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 1**.История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.  Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Формирование у студентов понимания вопроса развития имплантации как научного направления стоматологии с позиции истории. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 1ч | 1. Освоение студентами знаний об основных периодах развития имплантации  2. Формирование философского понимания студентами имплантологии.  Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы  Разборный имплантат, винтовой имплантат, явление остеоинтеграции. |
| **СРС** | 3ч | 1. Кто впервые осуществил имплантацию винтового имплантат в лунку удалённого зуба?  2. Какие результаты экспериментов имплантации на собаках получал V.Pasqualiniв начале 50-х г.г.?  3. В каком году стали использовать титан как материал для имплантации?  4. Кто открыл феномен остеоинтеграции?  5.Какой вид имплантатов стал базовой конструкцией для большинства современных имплантатов? |
| **Тема 2**.Анатомические предпосылки стоматологической имплантации.  Феномен остеоинтеграции, факторы, влияющие на оптимизацию этого процесса. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** формирование у студентов понимания механизма остеоинтеграции и её значения для лечения пациентов с применением имплантатов. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | - формирование у студентов знаний о структуре костной ткани и её функционировании;  - освещение теоретических аспектов интеграции имплантатов и костной ткани.  **2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**  Остеоиндукция, остеокондукция, атрофия кости, регионарный остеопороз, оссеоинтеграция, контактный и дистантныйостеогенез, функциональный анкилоз. |
| **СРС** | 3ч | 1. Что такое остеогенные клетки, остеобласты, остеокласты, остеон?  2. Как осуществляется регулирование процесса минерализации кости?  3. В чём разница между репаративной и физиологической регенерацией кости?  4. Причины атрофии кости и регионарного остеопороза  5. Что такое контактный, дистантныйостеогенез, функциональный анкилоз? |
| **Тема 3**.Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.  Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** формирование у студентов теоретических навыков обследования пациентов, необходимых для принятия решения об имплантации и планировании лечения. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1. Освоение теоретических навыков обследования пациента с целью выявления заболеваний и состояний, препятствующих имплантации или являющихся факторами риска операции; 2. Формирование у студентов знаний о принципах планирования имплантации при различных дефектах зубных рядов и полной адентии. |
| **СРС** | 3ч | 1.Почему наличие психических заболеваний является противопоказанием к имплантации  2.Каковы принципы и задачи планирования лечения с использованием имплантатов.  3.Что включает в себя обследование полости рта при планировании имплантации?  4.Значение ортопантомографии и компьютерной томографии при обследовании пациентов при планировании имплантации. |
| **Тема 4**.Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Подготовка студента ориентирующегося в различных инструментах и медикаментах, применяющихся при имплантации,и способного принять решение о целесообразности их применения для успешного проведения лечения. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1.Усвоение знаний о видах хирургических инструментов и медикаментов применяемых при имплантации.  2.Освоение методов и способов использования инструментария в зависимости от клинической ситуации.  3.Усвоение принципов использования медикаментов на всех этапах имплантации в соотношении с планом лечения. |
| **СРС** | 3ч | 1. Сформулируйте основные правила использования вращающихся инструментов, применяемых для подготовки костного ложа имплантатов  2. Объясните понятие атравматическая подготовка костной ткани  3. Каким способом достигается атравматичность при подготовке костного ложа имплантата.  4. Укажите основные правила асептики и антисептики при операции имплантации  5. Разъясните, в каких случаях оправдано назначение антибактериальной и противовоспалительной терапии на пред- и послеоперационномэтапах. |
| **Тема 5**.Особенности различных имплантационных систем. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Формирование у студентов навыков выбора оптимального типа имплантата при различных клинических ситуациях | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1.Освоение теоретических знаний о видах имплантационных систем  2.Определение достоинств и недостатков конкретных систем имплантатов.  3.Освоение показаний к применению имплантатов при различных клинических ситуациях. |
| **СРС** | 3ч | 1.Дайте определение понятиям: винт-заглушка, абатмент;  2.Каковы отличия плоских и винтовых имплантатов;  3.Назовите основные преимущества самонарезных имплантатов;  4.Каковы особенности имплантатов системы Branemark  5.Назовите показания дляиспользование плоских имплантатов.  Приводятся вопросы, которые соответствуют целям и задачам занятия. |
| **Тема 6**.Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Формирование у студентов компетенцийпо правильному выбору метода имплантации при планировании лечения пациентов с применением дентальных имплантатов. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1. Освоение студентами теоретических знаний о подходах в использовании имплантатов. 2. Отработка практических навыков на фантомах, а также челюстях животных. |
| **СРС** | 3ч | Назовите преимущества применения одноэтапного метода  Каковы недостатки использования двухэтапного метода  Назовите особенности применения абатментов и формирователей десны при этих методах. |
| **Тема 7**.Имплантация в сложных клинических случаях. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Формирование у студента компетенций выработки правильной тактики лечения в сложных клинических случаях. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1.Углубить и закрепить знания по хирургической подготовке полости рта к протезированию, по принципам профилактики атрофии альвеолярных отростков, об увеличении объема альвеолярного гребня;  2.Совершенствовать практические навыки: объективное обследование пациента, методику определения выбора подготовки к имплантации, определение размеров альвеолярного отростка. |
| **СРС** | 3ч | 1.Назовите основные показания к проведению костной пластики  2.Какие методы используются при наличии ножевидного гребня?  3.Опишите технику проведения имплантации в область бугра верхней челюсти  4.Какие методы можно использовать при значительной атрофии челюстей? |
| **Тема 8**.Современные представления об остеопластических материалах. Применение материалов в дентальной имплантологии, при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операция | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Формирование у студентов знаний о видах материалов применяемых при имплантации. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1.Углубить и расширить знания студентов по стоматологическому материаловедению  2.Усвоить знания о показаниях применения различных остеопластических материалов. |
| **СРС** | 3ч | 1.Что такое аутогенные пластические материалы, и их применение?  2.Объясните возможности применения аллогенных пластических материалов.  3.Какие остеопластические материалы применяются при операции синус-лифтинг?  4.Что означает понятие биоинертный?  5.К какому виду материалов относится титан? |
| **Тема 9**.Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Подготовка студента, владеющего знаниями о возможностях реконструктивной хирургии на челюстных костях испособного применить эти знания при планировании лечения пациентов с применением дентальных имплантатов. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | Углубить и укрепить знания студентов о реконструктивных вмешательствах;  Рассмотреть роль врача-стоматолога-хирурга в контексте планирования операции имплантации с необходимостью проведения реконструктивной операции;  Cовершенствовать коммуникативные навыки путем введения новых терминов и понятий (пластика, трансплантат, ауто, аллотрансплантат, изотрансплантация, ксенотрансплантация)  Отработать практические навыки на фантомах и челюстях животных;  **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** трансплантат, аутотрансплантат, репозиция верхнечелюстной пазухи, остеотомия челюсти. |
| **СРС** | 3ч | Назовите условия проведения операции реконструкции с репозицией гайморовой пазухи.  Каковы достоинства применения эндоскопических методов.  Назовите осложнения реконструктивных операций на челюстных костях. |
| **Тема 10**.Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Формирование у студентов компетенций по теоретическим и практическим знаниям проведения операции синус – лифтинг и способностей использовать эти знания при планировании операции имплантации. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | Усвоение теоретических знаний о методиках оперативного вмешательства;  Cовершенствовать коммуникативные навыки путем введения новых терминов и понятий;  Отработать практические навыки на фантоме;  **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**  Синус – лифтинг (открытый и закрытый), остеотом, аугментация |
| **СРС** | 3ч | Объясните понятие аугментация;  Назовите показания к операции синус – лифтинга  Какие материалы применяются для заполнения костного дефекта при операции?  В каком случае необходимо использовать остеотом? |
| **Тема 11**.Винирная пластика и межкортикальная остеотомия. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Подготовка студента владеющего теоретическими знаниями по винирной пластике и межкортикальной остеотомии и способного применить эти знания в практической работе. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | Усвоение теоретических знаний о методиках оперативного вмешательства;  Cсовершенствование коммуникативных навыков путем введения новых терминов и понятий;  Отработка практических навыков на фантоме;  **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**  Винирная пластика, межкортикальная остеотомия |
| **СРС** | 3ч | Какой метод применяется при значительной атрофии альвеолярного отростка.  Какие материалы используются при этих видах костной пластики.  Как происходит фиксация аутогенного материала при винирной пластике. |
| **Тема 12**.Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Подготовка студента владеющего теоретическими и практическими знаниями по направленной тканевой регенерации. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | Освоение студентом теоретических основ метода направленной тканевой регенерации.   1. Совершенствование коммуникативных навыков путем введения новых терминов и понятий;   **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**  направленная тканевая регенерация, рассасывающиеся и нерассасывающиеся мембраны, армированные мембраны. |
| **СРС** | 3ч | 1. Каковы показания к применению направленной регенерации тканей?  2. Почему необходимо использовать мембраны?  3. В чём преимущество использования армированных мембран?  4. Какие требования предъявляют мембранам для направленной регенерации тканей? |
| **Тема 13**.Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  - **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Подготовка студента владеющего теоретическими знаниями о возможных осложнениях на этапе установки имплантатов. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1. Освоение теоретических навыков об осложнениях имплантации 2. Формирование у студентов практических навыков устранений осложнений.   **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**  Пенетрация гайморовой пазухи, стенок нижнечелюстного канала, периимплантит, мукозит. |
| **СРС** | 3ч | 1. Тактика врача припенетрации гайморовой пазухи.  2. Какова тактика врача при отсутствии первичной стабильности имплантата.  3. Какой комплекс мер необходимо принять для лечения периимплантита. |
| **Тема 14**.Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.  Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов. | | | |
| **Компе-тенции** | **знать:**  - особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;  - медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;  - современные методы диагностики состояния челюстных костей;  - морфологические аспекты остеоинтеграции;  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;  **уметь:**  - обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;  - определять последовательность запланированных этапов лечения;  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;  **владеть:**  1.обработки рук дезинфицирующими растворами, обработки рук перед операцией и перевязкой раны;  2.выполнения всех методов местного (инфильтрационного и проводникового) обезболивания.  3.назначить диагностические мероприятия в рамках планирования имплантологического лечения; | | |
| **РОд** | РО- 6 ПК-2, ПК-11. | | |
| **Цели темы** | **Цель:** Подготовка студента, владеющего теоретическими и практическими навыками профилактики осложнений имплантации. | | |
| **РО**  **Темы**  **(РОт)** | **Лекц.** | 2ч | Знает и понимает |
| **Сем.** | 2ч | 1.Освоение и углубление теоретических знаний по методам профилактики осложнений на хирургическом приёме.  2. Освоение студентами практических навыков профессиональной гигиены при использовании имплантатов.  **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**  Мукозит, периимплантит, ультразвуковойскейлер с пластиковым наконечником. |
| **СРС** | 3ч | 1. Сколько степеней тяжести периимплантитов вы знаете?  2. Является ли мукозит обратимым процессом?  3. Почему нельзя использовать скейлер с металлическим наконечником для профессиональной гигиены при наличии протезов на имплантатах? |

**10. Календарно-тематический план по видам занятий**

**Лекции (18ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ и название темы** | **Лекции №** | **Наименование изучаемых вопросов** | **К-во**  **часов** | **Бал-лы** | | **Лит-ра** | | **Исп.**  **обр.**  **техн.** | **Нед.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | | 7 | 8 |
| **Модуль №1** | | | | | | | | | |
| 1. История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Анатомические предпосылки стоматологической имплантации.Феноменостеоинтеграции | 1 | План.  1.Основные этапы становления имплантологии  2.Первые имплантаты: винтовой, разборный двухэтапный, пластиночный имплантаты, трансмандибулярный и имплантат с плазменным напылением.  3.Остеоинтеграция, появление и развитие понятия. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Презентация**  **Лекция дискуссия,**  **Лекция консультация.** | | 1 |
| 2.Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.Классификация,виды дентальных имплантатов.  Диагностика и планирование лечения пациентов. | 2 | 1.Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов, факторы риска дентальной имплантации.  2.Порядок обследования и определение условий для имплантации: сбор анамнеза, обследование полости рта и применение дополнительных методов. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция беседа,**  **Лекция дискуссия** | | 2 |
| 3.Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации Особенности различных имплантационных систем. | 3 | 1.Классификация инструментов применяемых для установки имплантатов (набор для имплантации).  2.Применение инструментов для подготовки костного ложа имплантатов.  3.Вспомогательные и расходные материалы, аппаратура для операции имплантации. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция**  **беседа** | | 3 |
| 4.Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. Имплантация в сложных клинических случаях. | 4 | 1. Понятие одно- и двухэтапного подходов; 2. Показания и противопоказания к применению одноэтапного метода, техника проведения; 3. Показания и противопоказания к применению двухэтапного метода, техника проведения; | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция с разбором конкретных ситуации.** | | 4 |
| 5.Современные представления об остеопластических материалах. Применение материалов в дентальной имплантологии, при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях. | 5 | 1.Классификация остеопластических материалов.  2.Биоматериалы: ауто-, аллогенная ткань,ксеноткань. Достоинства, недостатки. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция провокация.** | | 5 |
| 6.Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. | 6 | Понятие реконструктивной операции;  Виды вмешательств, применяемых на верхней челюсти. Условия для проведения реконструкции;  Трансплантация с репозицией верхнечелюстной пазухи. Материалы и техника проведения;  Применение эндоскопических методов при реконструкции верхней челюсти; | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Презентация**  **Лекция дискуссия,**  **Лекция консультация.** | | 6 |
| 7.Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов. | 7 | Понятие направленной тканевой регенерации.  Материалы, применяемые для направленной тканевой регенерации: рассасывающиеся, не рассасывающиеся мембраны, мембраны, армированные титаном.  Преимущества использования данного метода. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция визуализация** | | 7 |
| 8.Возможные осложнении.я на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения. | 8 | Осложнения, возникающие в послеоперационном периоде: мукозит, периимплантит, отторжение имплантата, миграция имплантата в гайморову пазуху. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция дискуссия** | | 8 |
| 9.Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации. Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов. | 9 | 1.Методы профилактики осложнений лечения с применением имплантатов  2.Лечение мукозитов, периимплантитов, синуситов.  3.Методы индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта на этапе установки имплантатов и при наличии протезов на имплантатах. | 2 | | 1.1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | **Лекция консультация** | | 9 |
| Итого: |  |  | 18ч | | 10б |  |  | |  |

**Практика (27ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ и название темы** | **Лекции №** | | **Наименование изучаемых вопросов** | **К-во часов** | **Бал-лы** | **Лит-ра** | **Исп.**  **обр.**  **техн.** | **Нед.** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Модуль №1 | | | | | | | | |
| 1.История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.  Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. | 1 | План.  1.Основные этапы становления имплантологии  2.Первые имплантаты: винтовой, разборный двухэтапный, пластиночный имплантаты, трансмандибулярный и имплантат с плазменным напылением.  3.Остеоинтеграция, появление и развитие понятия.  4.Теория остеоинтеграции, недостатки и преимущества.Эволюция теории.  5.Нормативно-правовые аспекты стоматологической имплантации.  6.Возможности применения имплантатов для реабилитации пациентов. | | 1 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинар круглый стол,  Ролевая игра. | 1 |
| 2.Анатомические предпосылки стоматологической имплантации.  Феномен остеоинтеграции, факторы, влияющие на оптимизацию этого процесса. | 2 | 1. Строение кости и макроструктура кости;  2. Регенерация кости: репаративная и физиологическая;  3. Реакция тканей на функциональную нагрузку, стуктурная перестройка кости: атрофия, регионарный остеопороз. Классификация степеней атрофий, фенотипов костной ткани;  4. Морфология биосовместимостивнутрикостных имплантатов: оссео- и фиброоосеоинтеграция, соединительно-тканная интеграция. Факторы и условия интеграции. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинар кейс-стадии. | 2 |
| 3.Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.  Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. | 3 | 1.Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов, факторы риска дентальной имплантации.  2.Порядок обследования и определение условий для имплантации: сбор анамнеза, обследование полости рта и применение дополнительных методов.  3.Принципы выбора формы, конструкции, размера и количества имплантатов.  4.Оценка количества и качества кости. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Собеседование  Семинар беседа | 3 |
| 4.Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. | 4 | 1.Классификация инструментов применяемых для установки имплантатов (набор для имплантации).  2.Применение инструментов для подготовки костного ложа имплантатов.  3.Вспомогательные и расходные материалы, аппаратура для операции имплантации.  4.Виды и способы применения медикаментов используемых на всех этапах лечения: предоперационная подготовка, оперативное вмешательство и послеоперационный этап. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинар пресс-конференция | 4 |
| 5.Особенности различных имплантационных систем. | 5 | 1.Классификация имплантатов в зависимости от формы внутрикостной части: плоские, винтовые, цилиндрические, комбинированные;  2.Строение внутрикостных зубных имплантатов;  3.Система имплантатов в форме корня зуба: имплантаты Branemark,Steri–Oss, AstraTech, IMZ, Friatec, ITI («Bonefit»), Endopore, Bicon; | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинарское занятие в форме дидактической игры | 5 |
| 6.Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. | 6 | 1. Понятие одно- и двухэтапного подходов; 2. Показания и противопоказания к применению одноэтапного метода, техника проведения; 3. Показания и противопоказания к применению двухэтапного метода, техника проведения; 4. Различия послеоперационного ведения пациентов при различных методах имплантации. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинар -диспут | 6 |
| 7.Имплантация в сложных клинических случаях. | 7 | 1.Классификация неблагоприятных факторов, препятствующих имплантации;  2.Использование специальных имплантатов: субпериостальные, трансмандибулярные имплантаты, имплантация конструкции «Ramusblade»и «Ramusframe». Показания и противопоказания к применению;  3.Оперативные вмешательства, направленные на создание адекватных условий: сэндвич-остеотомия, синус-лифтинг, транспозиция нижнего луночкового нерва, дистракционный остеогенез; | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Тесты  Ситуационный задачи | 7 |
| 8.Современные представления об остеопластических материалах. Применение материалов в дентальной имплантологии, при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях. | 8 | 1.Классификация остеопластических материалов.  2.Биоматериалы: ауто-, аллогенная ткань,ксеноткань. Достоинства, недостатки.  3.Синтетические биосовместимые костнопластические материалы: кальций-фосфатные керамики.  Комбинированные материалы. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Дебаты  дискуссия | 8 |
| 9.Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. | 9 | Понятие реконструктивной операции;  Виды вмешательств, применяемых на верхней челюсти. Условия для проведения реконструкции;  Трансплантация с репозицией верхнечелюстной пазухи. Материалы и техника проведения;  Применение эндоскопических методов при реконструкции верхней челюсти;  Вертикальная и горизонтальная остеотомия нижней челюсти, техника проведения;  Репозиция нижнего луночкового нерва, показания к операции. Техника проведения. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Метод круглого стола | 9 |
| 10.Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. | 10 | Понятие синус – лифтинг, виды доступа к гайморовой пазухе;  Методика проведения закрытого синус – лифтинга. Показания и противопоказания, возможные осложнения вмешательства  Методика проведения операции открытого синус-лифтинга, показания и противопоказания, возможные осложнения. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Малые группы | 10 |
| 11.Винирная пластика и межкортикальная остеотомия. | 11 | Показания и противопоказания к проведения винирной пластики.  Показания и противопоказания к проведению межкортикальной остеотомии  Техника проведения операций и возможные осложнения. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинар круглый стол,  Ролевая игра. | 11 |
| 12.Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов. | 12 | Понятие направленной тканевой регенерации.  Материалы, применяемые для направленной тканевой регенерации: рассасывающиеся, не рассасывающиеся мембраны, мембраны, армированные титаном.  Преимущества использования данного метода. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Семинарское занятие в форме дидактической игры | 12 |
| 13.Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их устранения. | 13 | Классификация осложнений, возникающих на этапе установки имплантатов  Характеристика осложнений, возникающих при препарировании костного ложа имплантата и методы их устранения.  Осложнения, возникающие в послеоперационном периоде: мукозит, периимплантит, отторжение имплантата, миграция имплантата в гайморову пазуху.  Тактика врача при осложнениях после операции. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Мастер классы | 13 |
| 14. Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.  Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов. | 14 | 1.Методы профилактики осложнений лечения с применением имплантатов  2.Лечение мукозитов, периимплантитов, синуситов.  3.Методы индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта на этапе установки имплантатов и при наличии протезов на имплантатах. | | 2 | 1 | 1,2,  3,4,  5,6,  7,8,  9,10 | Контрольная работа | 14 |

**СРС (45ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ и название темы** | | **Лекции №** | **К-во**  **часов** | **Бал-лы** | **Лит-ра** | **Исп.**  **обр.**  **техн.** | | **Нед.** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| **Модуль №1** | | | | | | | | |
| 1.Первый хирургический этап. | 1 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | **презентация** | 2 |
| Предоперационная подготовка больного, премедикация. | 2 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинар круглый стол,  Ролевая игра. |  |
| Инструменты для проведения имплантации. Методы охлаждения костной ткани. | 3 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинар кейс-стадии. |  |
| Формирование слизисто-надкосничного лоскута. Безлоскутные доступы. | 4 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Собеседование  Семинар беседа |  |
| Формирование ложа для импланта в зависимости от вида импланта и типа кости. | 5 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинар пресс-конференция |  |
| Рентгенконстроль на этапах операции и в послеоперационный период. | 6 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинарское занятие в форме дидактической игры |  |
| Швы и шовный материал, применяемый в имплантологии. | 7 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинар -диспут |  |
| Послеоперационное ведение пациента. | 8 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Тесты  Ситуационный задачи |  |
| Динамика острого периода | 9 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Дебаты  дискуссия |  |
| Диспансерное наблюдение в период остеоинтеграции. | 10 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Метод круглого стола |  |
| Второй хирургический этап. | 11 | | 3 | 1 | 1,2,  3,4,5,6,  7,8,9,10 | | Малые группы |  |
| Методы оценки остеоинтеграции | 12 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинар круглый стол,  Ролевая игра. |  |
| Методы раскрытия импланта. | 13 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Семинарское занятие в форме дидактической игры |  |
| Подбор формирователя десны. | 14 | | 3 | 1 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Мастер классы |  |
| Винирная пластика и межкортикальная остеотомия. | 15 | | 3 | 2 | 1,2,3,4,  5,6,7,8,  9,10 | | Контрольная работа |  |

**Образовательные технологии**

При **компетентностном подходе** в образовании главным фактором учебной деятельности является не столько компонент получения знаний, сколько компонент **приобретения обучающимися различных способов деятельности** для решения поставленных образовательных задач. Поэтому для **достижения ожидаемыхрезультатов обучения** дисциплины необходимо использовать различные **новые технологии**  и **интерактивные методы.**

**Интерактивное обучение** – это, в первую очередь, **диалоговое обучение**, в процессе которого происходит как взаимодействие между студентом и преподавателем, так и между самими студентами. Интерактивные методы способствуют формированию **компетенций** и **достижению определенных результатов обучения**  - получению знаний, формированию умений и навыков.

лекция-визуализация (ЛВ),

проблемная лекция (ПЛ),

мини-лекция (МЛ),

лекция – пресс-конференция (ЛПК),

занятие – конференция (ЗК),

мозговой штурм (МШ),

мастер-класс (МК),

деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ),

метод малых групп (МГ),

участие в научно-практических конференциях (НПК),

учебно-исследовательская работа студента (УИРС),

проведение предметных олимпиад (О),

подготовка и защита рефератов (Р),

Тесты (Т),

решение ситуационных задач (СЗ),

интерактивная доска (ИД),

раздаточные материалы (РМ),

видеофильмы (В),

слайды (С),

мультимедийная презентация (МПрез),

задания на самостоятельной работы, работа в команде (РК),

исследовательский метод (ИМ).

**11. Учебно – методическое обеспечение модуля:**

**а) основная литература:**

1. Стоматологическая имплантология. Под редакцией проф. С.Ю. Иванова. Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД», 2004.- 295с.: ил.
2. Дентальная имплантология. Основы теории и практики. Проф. В.Л. Параскевич. Медицинское информационное агентство. Москва, 2006.- 399с.

**б) дополнительная литература:**

1. Устранение осложнений имплантологического лечения. Марк Бер, Патрик Миссика, Жан-Луи Джованьоли, под научной редакцией русского издания проф. М.В. Ломакина. Издательский дом «Азбука», 2007.-355с.

2. Зубная имплантация. Проф. А.А. Кулаков, Ф.Ф. Лосев, Р.Ш. Гветадзе. Медицинское информационное агентство Москва, 2006.- 150с.

3. Имплантация зубов (хирургические аспекты). Практическое руководство. Проф. Т.Г. Робустова. М.: Медицина, 2003.-560с.: ил.

4. Практическая дентальная имплантология. Руководство, проф. И.У. Мушев, В.Н. Олесова, О.З. Фромович, 2-е изд., доп.-М.: Локус Станди, 2008.-498с.: ил.

5. Анатомия дентальной имплантации. Атлас по анатомии для имплантологов. Жан-Франсуа Годи, пер. с франц.-М.: МЕДпрессинформ, 2009.-248с.: ил.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

- лечебные залы;

- стоматологические инструменты;фтизиодиспенсер,наборы для синуслифтинга(открытый закрытый)

- стоматологические расходные материалы;

- фотоаппарат;рентген аппарат

- проекционный аппарат;

- ноутбук;

- фантомы;

**12 . Информация по оценке**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рейтинг (баллы)** | **Оценка по буквенной системе** | **Цифровой эквивалент оценки** | **Оценка по традиционной системе** |
| 87 – 100 | А | 4,0 | Отлично |
| 80 – 86 | В | 3,33 | Хорошо |
| 74 – 79 | С | 3,0 |
| 68 -73 | Д | 2,33 | Удовлетворительно |
| 61 – 67 | Е | 2,0 |
| 31-60 | FX | 0 | Неудовлетворительно |

**13. Политика выставления баллов**

Оценивание - это завершающий этап учебной деятельности сту­дента, направленный на определение успешности обучения.

**Оценка по дисциплине** выставляется как средняя арифметическая из оценок за модули, на которые структурирована учебная дисциплина (60 баллов), и из оценок в ходе итогового контроля - экзамена (40 баллов).

**Оценка за модуль** определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности и оценки рубежного модульного контроля, выражающаяся по многобальной шкале (60 баллов).

1. **Оценивание модуля**

Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности (в баллах) и оценки рубежного модульного контроля (в бал­лах), которая выставляется при оценивании теоретических знаний и прак­тических навыков. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать при изучении каждого модуля, составляет 30 баллов, в том числе за текущую учебную деятельность - 10 баллов, по результатам рубежного контроля - 10 баллов, СРС и лекции- 10 баллов.

**А) Оценивание текущей учебной деятельности.**

При оценивании усвоения каждой темы модуля студенту выстав­ляются баллы за **активное участие на занятии** и за сдачу **контрольных работ**. При этом учитываются все виды работ, предусмотренные методической разра­боткой для изучения темы.

Вес (цена в баллах) каждой контрольной работы в рамках одно­го модуля одинаковый, но может быть разным для разных модулей и определяется количеством практических занятий в модуле

Основным отличием контрольных работ от текущих практических занятий является то, что на нем студент должен продемонстрировать умение синтезировать теоретические и практичес­кие знания, приобретенные в рамках одной контрольной работы (смыслового модуля). Во время контрольных работ рассматриваются контрольные вопросы, тесты, лексический минимум и ситуаци­онные задачи, предложенные в методических разработках для студен­тов, а также осуществляется закрепление и контроль практических навыков по темам смыслового модуля. Изученные прежде учебные элементы анализируются в плане морфофункциональных связей и их роли в строении и функции системы, организма в целом.

**Б) Рубежный контроль (коллоквиум)** смысловых модулей проходит в два этапа:

* устное собеседование.
* письменный или компьютерный тестовый контроль;

Для тестирования предлагаются 150-200 тестов по каждой теме, из которых компьютер или преподаватель произвольно выбирает 50 тес­тов по 3-4 вариантам. Устное собеседование проходит по материалам практического, лек­ционного и внеаудиторного курсов. Цена в баллах рубежного контроля такая же, как и цена текущего практического занятия в рамках данного модуля дис­циплины.

**Оценивание внеаудиторной работы студентов.**

**А) Оценивание самостоятельной работы студентов.**

Самостоятельная работа студентов, которая предусмотрена по теме наряду с аудиторной работой, оценивается во время текущего контроля на соответствующем практическом занятии. Уровень усвоения тем, которые выносятся лишь на самостоятель­ную работу, оцениваются на рубежном контроле.

**Б) Оценивание индивидуальной работы (задания) студента.**

Студенты (по желанию) могут выбрать одно из индивидуальных за­даний по теме модуля. Это может быть УИРС или НИРС в виде:

* подготовки обзора научной литературы (реферат);
* подготовки иллюстративного материала по рассматриваемым те­мам (мультимедийная презентация, набор таблиц, схем, рисунков и т.п.);
* проведения научного исследования в рамках студенческого науч­ного кружка
* публикация научных сообщений, доклады на научных конференци­ях и др.;
* участие в олимпиадах.

Баллы за индивидуальные задания начисляются студенту лишь при успешном их выполнении и защите (призовые места на соответствую­щих конкурсах). Количество баллов, которое начисляется за индивидуальную рабо­ту, прибавляется к сумме баллов, набранных студентом во время сдачи экзамена ( как дополнительные баллы).

1. **Итоговый контроль - экзамен.**

Итоговый контроль осуществляется по завершению изу­чения всех тем учебной дисциплины. К итоговому контролю допускаются студенты, кото­рые посетили все предусмотренные учебной программой аудиторные учебные занятия (практические занятия, лекции) и при изучении модулей набрали сумму баллов,не меньшую минимального количества ( 31 балл)(см. бюллетень ОшГУ №19.).

Студенту, который по уважительной причине имел пропуски учеб­ных занятий (практические занятия, лекции), разрешается ликвидиро­вать академическую задолженность в **течение 2-х следующих за про­пуском недель.** Для студентов, которые пропустили учебные занятия без уважительных причин, решение об их отработке принимается в ин­дивидуальном порядке деканатом факультета.

Итоговый контроль проводится в виде компьютерного тестирования. В базу тестовых вопросов вносится 200-500 вопросов и компьютер выборкой выбирает 40 вопросов, на которые студент должен ответить в течении 30 минут Максимальное количество баллов, которое может набрать студент при сдаче итогового модульного контроля, составляет 40 баллов.

**14. Политика курса** *Недопустимо:*

*а) Опоздание и уход с занятий;*

*б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;*

*в) Обман и плагиат.*

*г) Несвоевременная сдача заданий.*

**15. Перечень вопросов и заданий по темам и формам контроля**

*(вопросы, задания, тесты, темы рефератов, контрольных работ и т.п. по всем видам контроля)*