# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.**

**Бербекова» (КБГУ)**

**Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии**

**СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ**

**Руководитель образовательной Директор института стоматологии и программы ЧЛХ**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **М.Ш.Мустафаев** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Ш.Мустафаев**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б05 «Стоматология ортопедическая»**

 (код и наименование дисциплины)

 Специальность

#  31.08.75 Стоматология ортопедическая

Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

#  Врач-стоматолог - ортопед

Форма обучения

# Очная

очная, очно-заочная, заочная

 **Нальчик – 2021 г.**

 Рабочая программа дисциплины «Стоматология ортопедическая» / сост. Карданова С.Ю., Хулаев И.В. – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2021.

Рабочая программа дисциплины «Стоматология ортопедическая» предназначена для обучающихся очной формы обучения по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая (уровень подготовки кадров высшей квалификации-ординатура) на 1,2, 3,4 сем. 1,2 года обучения

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014г № 1118

**Содержание**

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины
4. Содержание и структура дисциплины (модуля)
	1. Содержание дисциплины
	2. Структура дисциплины
5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
6. Методическое материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или ) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины(модуля)
	1. Основная литература
	2. Дополнительная литература
	3. Периодические издания
	4. Интернет-ресурсы
	5. Методические указания по проведению различных учебных занятий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Условия организации образовательной деятельности для лиц с ОВЗ
10. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины

1. **Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель –** подготовка высококвалифицированного врача-стоматолога, владеющего глубокими знаниями и умениями в области профилактики, диагностики, ортопедических методов лечения заболеваний зубочелюстной системы; способного обоснованно выбирать конструкцию зубного протеза и материалы для его изготовления; оказывать амбулаторную стоматологическую ортопедическую помощь при дефектах зубных рядов, патологии пародонта и слизистой оболочки полости рта

**Задачи:** дальнейшее повышение теоретических знаний по диагностике, профилактике и лечению заболеваний зубочелюстной системы; углубленное изучение отдельных разделов дисциплины.

1. **Место в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Стоматология ортопедическая», относится к базовой части Блока 1 Дисциплины, изучается на 1,2,3,4 сем.1,2 года обучения

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: физикой, химией, анатомией, физиологией, гистологией, патологической анатомией, патологической физиологией, материаловедение, пропедевтика (ортопедическая)

Изучение дисциплины необходимо для совершенствования и практического закрепления знаний , умений и навыков, формируемых последующей Производственной (клинической) практикой

1. **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

**Профессиональные компетенции видам деятельности:**

**профилактическая деятельность:**

* готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

* готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

* готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи (ПК-7);

**В результате освоения модуля обучающийся должен:**

**Знать:**

* теоретические основы биомеханики зубочелюстной системы в норме и при патологии;
* методы обследования, диагностики и ортопедического лечения больных с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта, дефектами коронковой части зубов, дефектами и деформациями зубных рядов, повышенным стиранием зубов, подбор материалов для изготовления ортопедических конструкций;
* принципы диагностики и ортопедического лечения основных стоматологических заболеваний с учетом эстетических, фонетических и функциональных нарушений, индивидуальных особенностей течения заболевания, на фоне соматической патологии, при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта, явлениях непереносимости зубных протезов больных разных возрастных групп, в том числе с применением методов стоматологической имплантации;
* современные методы компьютерного моделирования и изготовления зубных протезов.
* методы ведения диспансерного наблюдения за пациентами, получившими ортопедическое стоматологическое лечение

**Уметь:**

* обследовать пациента с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта, дефектами зубов и деформациями зубных рядов, повышенным стиранием зубов;
* провести диагностику основных стоматологических заболеваний с учетом эстетических, фонетических и функциональных нарушений, индивидуальных особенностей течения заболевания, на фоне соматической патологии, при хронических заболеваниях слизистой оболочки по лости рта, явлениях непереносимости зубных протезов у больных разных возрастных групп, в том числе с применением методов стоматологической имплантации;
* анализировать результаты основных и дополнительных методов обследования;
* планировать ортопедический этап комплексного лечения больных:
* с заболеваниями пародонта,
* с деформациями зубных рядов, повышенным стиранием зубов,
* с учетом индивидуальных особенностей клинического течения основных стоматологических заболеваний,
* с сопутствующими соматическими заболеваниями,
* с использованием методов стоматологической имплантации,
* у больных разных возрастных групп,
* выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики возможных осложнений при пользовании несъемными и съемными ортопедическими лечебными средствами;

**Владеть:**

* методами клинического стоматологического обследования больных: с основными стоматологическими заболеваниями, требующими ортопедического лечения, осложненными соматической патологией, пожилого и старческого возраста с основными стоматологическими заболеваниями, требующими ортопедического лечения,
* интерпретацией результатов основных и дополнительных методов стоматологического об- следования
* методами планирования ортопедического этапа комплексного лечения и реабилитации больных с основными стоматологическими заболеваниями с учетом индивидуальных особенностей организма, с использованием стоматологических имплантатов и современных материалов, и конструкций протезов и лечебных аппаратов;
* методами проведения стоматологических ортопедических реабилитационных мероприятий;
* оформлением необходимой документации, с учетом сопутствующих заболеваний и патологических процессов у стоматологического больного.
1. **Содержание и структура дисциплины**

***Таблица 1. Содержание дисциплины***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Содержание раздела** | **Форма текущего контроля** |
|  | Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Основные свойства материалов. | Предмет стоматологического материаловедения. "Идеальный" стоматологический материал. Классификация стоматологических материалов. Свойства натуральных тканей зуба и восстановительных материалов. Адгезия, адгезив и субстрат, адгезионные и когезионные силы. Биоматериал, биоинертность, биосовместимость. Критерии качества стоматологических материалов. Эффективность и безопасность. Порядок испытаний и регистрации стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. | Классификация конструкционных (основных) материалов в стоматологии.  Металлы и сплавы: строение и процесс кристаллизации металлов и сплавов; классификация и основные свойства сплавов; коррозия металлических сплавов и методы защиты от коррозии; метод литья.Стоматологическая керамика: состав, свойства, методы получения цельнокерамических конструкций (метод прессования, фрезерования и т.д.). Современные виды керамики и технологии ее применения.Полимеры в стоматологии: синтез, структура и свойства полимеров. Остаточный мономер. Акриловые базисные материалы горячего и холодного отверждения. Классификация базисных материалов. Эластичные базисные материалы. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Вспомогательные материалы в стоматологии. Временные материалы в стоматологии. | Классификация оттискных материалов. Твердые и эластичные оттискные материалы. Эластомеры и гидроколлоиды.Моделировочные материалы. Основные представления о назначении восков. Состав и классификация формовочных материалов. Факторы, влияющие на процессы шлифования и полирования. Абразивные инстру-менты. Понятие временный материал и его отличие от постоянного конструкционного материала. Требования к временным материалам. Временные материалы в ортопедической стоматологии для изготовления временных коронок и мостов. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов | Знакомство с клиникой ортопедической стоматологии. Заболевание твердых тканей зубов. Этиология и патогенез. Классификация. Методы обследования в клинике ортопедической стоматологии (статические и функциональные). | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов.Лечение дефектов твердых тканей зубов вкладками | Выбор метода лечения, прогноз его эффективности .лечения дефектов твердых тканей зубов вкладками. Виды вкладок. Формирование полостей под вкладки. Показания к различным видам вкладок. Клинико – лабораторные этапы изготовления конструкций. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Лечение дефектов твердых тканей зубов искусственными коронками. | Лечение дефектов твердых тканей зубов искусственными коронками. Показания и противопоказания для изготовления искусственных коронок. Виды коронок. Виды препарирования под коронки, контроль толщины препарирования твердых тканей зубов. Клинико – лабораторные этапы изготовления конструкций. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Клиническая картина и подготовка к протезированию при частичной потере зубов  | Клиника частичного отсутствия зубов. Классификации дефектов зубных рядов. Клиническое обследование пациентов. Терапевтические и хирургические мероприятия при подготовке полости рта к протезированию.Ортопедическая подготовка полости рта к протезированию | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Частичное отсутствие зубов. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями зубных протезов. | Мостовидные протезы (цельнолитые и комбинированные; металлокерамические и металлопластмассовые). Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Ортопедическое лечение пациентов с болезнями пародонта | Основы ортопедического лечения пациентов с болезнями пародонта. Избирательное пришлифовывание. Шинирование. Съемные и несъемные шины и шины-протезы. Иммедиат-протезы. Основы диспансеризации. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Особенности ортопедического лечения больных с соматическими заболеваниями. Ортопедическое лечение пациентов с хроническими заболеваниями полости рта.  | Особенности ортопедического лечения больных с соматической патологией (ССС, ЖКТ, Эндокринной патологией, Онкологическими заболеваниями в полости рта, психическими заболеваниями, инфекционными заболеваниями (ВИЧ, туберкулез, кандидоз), хронических заболеваниях кожи и слизистой оболочки рта и губ). Побочное действие зубных протезов. Непереносимость зубных протезов, (гальваноз, аллергия) этиопатогенез, дифференциальная диагностика и лечение.  | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Протезирование больных с частичной потерей зубов съемными протезами | Частичные съемные пластиночные протезы. Показания к применению. Конструктивные элементы. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Нарушение дикции после протезирования, патогенетическая диагностика ошибок в конструировании зубных протезов с позиции функции звукопроизнесения. Методы проверки конструкции протезов при произнесении зубных, губо-губных и губо-зубных звуков.Особенности планировании ортопедического лечения больных старческого возраста. Особенности выполнения клинических этапов ортопедического лечения у больных старческого возраста. Гигиенический уход за протезами различных конструкций. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Диагностика и ортопедическое лечение больных с обширными дефектами зубных рядов и одиночно сохраненными на челюстях зубами, корнями зубов. Покрывные протезы | Бескламмерные системы фиксации съемных протезов. Методы обследования пациентов с обширными дефектами зубных рядов, выбор плана лечения, показания, противопоказания к удалению корней зубов, использованию в качестве дополнительной опоры протезов, сложные культевые вкладки, методы изготовления. Показания к покрывным протезам, телескопическим коронкам. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Методы обследования, диагностики пациентов с полным отсутствием зубов | Строение и соотношение беззубых челюстей, их классификации. Обследование челюстно-лицевой области у пациентов с полным отсутствием зубов. Биофизические и функциональные факторы, лежащие в основе фиксации съемных лечебных ортопедических средств на беззубых челюстях. Понятие о клапанной зоне. Податливость и подвижность слизистой оболочки полости рта. Классификации. Выбор метода лечения, прогноз его эффективности. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Методы ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов | Фиксация и стабилизация съемных ортопедических средств при полном отсутствии зубов. Методы изготовления индивидуальных ложек. Функциональные пробы по Гербсту. Оттискные материалы. Анатомо-физиологический метод восстановления окклюзионных соотношений высоты нижнего отдела лица. Закономерности окклюзии и артикуляции зубных рядов при ортогнатическом и других видах физиологических типов прикусов. «Сферическая» теория артикуляции, ее реализация в практическом восстановлении зубных рядов при полном отсутствии зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления полных съемных протезов с различными конструкциями базисов (пластмассовые, металлические, металлизированные, двухслойные) при полном отсутствии зубов. | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Ортопедическое лечение больных с применением имплантатов | Показания и противопоказания к использованию зубных протезов с опорой на имплантаты. Критерии и принципы отбора пациентов для ортопедического лечения с применением имплантатов. Особенности основных клинических и лабораторных этапов изготовления зубных протезов с опорой на имплантаты: получение оттисков, установка абатментов, припасовка и проверка конструкции протезов, фиксация протезов (винтовая и цементная) | Собеседование, решение ситуационных задач |
|  | Ошибки и осложнения в клинике ортопедической стоматологии | Осложнения ортопедического стоматологического причины возникновения. Диагностика и профилактика осложнений и ошибок при ортопедическом лечении различными видами зубных протезов и аппаратов. | Собеседование, решение ситуационных задач |

***Таблица 2. Структура дисциплины***

# Общая трудоемкость дисциплины составляет 25 зачетных единиц ( 900 часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид работы** | **Трудоемкость, часов** | **Всего** |
| ***1 сем.*** | ***2 сем.*** | ***3 сем.*** | ***4 сем.*** |
| **Общая трудоемкость( в часах)** |  |  |  |  | **900** |
| **Контактная работа ( в часах):** |  |  |  |  | **426** |
| Лекции | 2 | 4 | 4 | 6 | 16 |
| Практические клинические занятия | 28 | 122 | 104 | 156 | 410 |
| **Самостоятельная работа( в часах):** | **15** | **99** | **81** | **171** | **366** |
| - контрольная работа |  |  |  |  |  |
| - коллоквиум |  |  |  |  |  |
| -самостоятельное изучение разделов |  |  |  |  |  |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен)** | **экзамен** | **экзамен** | **экзамен** | **экзамен** |  |

***Таблица 3. Лекционные занятия***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Темы** |
| **1 семестр** |
|  | Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Основные свойства материалов: физико-химические, механические, эстетические, биологические качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов. Принципы контроля. |
|  | Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии: металлы и сплавы, стоматологическая керамика, полимеры, композиты. Их свойства, применение, описание основных этапов метода прессования керамики, фрезерования, литья, полимеризации вкладок, искусственных коронок, виниров. Компьютерные и гальванопластические технологии изготовления искусственных коронок. |
|  | Адгезивные системы (поколения). Адгезивный протокол фиксации материалов и конструкций к тканям зуба. Цементы, используемые в стоматологии. |
|  | Вспомогательные материалы в стоматологии: оттискные материалы, оттиски, моделировочные материалы. Основные представления о назначении, свойствах и составе восков, беззольной пластмассы. Состав и классификация формовочных материалов. Абразивные материалы и инструменты. Временные материалы в стоматологии. |
|  | Заболевание твердых тканей зубов. Этиология и патогенез. Классификация. Методы обследования в клинике ортопедической стоматологии (статические и функциональные). Методы ортопедического лечения. Классификация дефектов коронковой части.  |
|  | Виды вкладок по конструкции (inlay, onlay, overlay, pinlay), по материалу, методу изготовления. Показания к различным видам вкладок. Формирование полостей под вкладки. Составные культевые штифтовые вкладки. Требования, предъявляемые к корню. Особенности подготовки канала (каналов) корня (корней) зубов. Клинико –лабораторные этапы изготовления вкладок. Виниры: показания, противопоказания, особенности препарирования, клинико-лабораторные этапы изготовления и фиксация виниров. |
|  | Виды искусственных коронок. Требования, предъявляемые к искусственным коронкам. Временные искусственные коронки. Клинико – лабораторные этапы изготовления искусственных коронок (металлокерамических, фарфоровых, диоксид циркониевых, металлических, временных пластмассовых) |
|  | Протокол адгезивной фиксации керамических конструкции (искусственных коронок, вкладок, виниров).Ошибки и осложнения при изготовлении несъемных конструкций. |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала**. |
| **2 семестр** |
|  | Клиническая картина при частичной потере зубов Классификации дефектов зубных рядов. Обследование пациента в клинике ортопедической стоматологии. Клиническое обследование пациентов. Предварительная подготовка полости рта к протезированию. Цифровой протокол ортопедического лечения.Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом. |
|  | Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями зубных протезов. Мостовидные протезы. Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов. |
|  | Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых, цельнокерамических и комбинированных мостовидных протезов.  |
|  | Адгезивные мостовидные протезы. Конструктивные особенности. Показания и противопоказания к применению адгезивных мостовидных протезов. Мостовидные протезы с комбинированной фиксацией. Мостовидные протезы с односторонней опорой (консольные). Показания и противопоказания к применению. |
|  | Анализ клинических, диагностических, тактических, технических ошибок на этапах ортопедического лечения мостовидными протезами и осложнений при пользовании несъемными конструкциями зубных протезов. Методы профилактики |
|  | Заболевания пародонта. Клиника, дифференциальная диагностика. Задачи ортопедического лечения травматической окклюзииОсновы ортопедического лечения пациентов с болезнями пародонта |
|  | Избирательное пришлифовывание зубов. Показания, противопоказания.Методика избирательного пришлифовывания зубов. Постоянное шинирование. Съемное шинирование. Показания , противопоказания. Несъемное и съемное шинирование. Показания. противопоказания. Методы и этапы изготовления |
|  | Ортопедического лечения больных с соматическими заболеваниями.Особенности ортопедического лечения больных с соматическими заболеваниями, заболеваниями слизистой оболочки полости ртаОсобенности ортопедического лечения больных инфекционными заболеваниями (ВИЧ, гепатит, туберкулез) |
|  | Восстановление дефектов коронковой части зубов с помощью микропротезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |
| **3 семестр** |
|  | Частичные съемные пластиночные протезы. Показания к применению. Конструктивные элементы. |
|  | Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов. |
|  | Фиксация частичных съёмных протезов. Анатомическая ретенция. Механические способы. Телескопические. Замковые, шарнирные крепления. Балочные крепления. Клинико-лабораторные этапы изготовления дугового протеза |
|  | Особенности планировании ортопедического лечения больных старческого возраста. Особенности выполнения клинических этапов ортопедического лечения у больных старческого возраста. Гигиенический уход за протезами различных конструкций. |
|  | Методы обследования пациентов с обширными дефектами зубных рядовВыбор плана лечения. Показания, противопоказания к удалению корней зубов, использованию в качестве дополнительной опоры протезов. Цифровой протокол ортопедического лечения. Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом. |
|  | Покрывные протезы. Показания к применению. Клинические этапы изготовления. Лабораторные этапы изготовления |
|  | Сложные культевые вкладки. Показания, противопоказания к применению. Методы изготовления.Восстановление дефектов коронковой части зубов с помощью микропротезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |
| **4 семестр** |
|  | Клиническая картина при частичной потери зубов Классификации дефектов зубных рядов. Обследование пациента в клинике ортопедической стоматологии. Клиническое обследование пациентов. Предварительная подготовка полости рта к протезированию. Вторичные деформации окклюзионной поверхности зубных рядов. Цифровой протокол ортопедического лечения.Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом. |
|  | Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями зубных протезов. Мостовидные протезы. Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов. |
|  | Цифровой протокол ортопедического лечения. |
|  | Ортопедическое лечение больных с применением имплантатов. Показания и противопоказания к использованию зубных протезов с опорой на имплантаты. Критерии и принципы отбора пациентов для ортопедического лечения с применением имплантатов. Этапы протезирования на имплантатах. |
|  | Ортопедическое лечение больных с применением имплантатов. Обследование пациентов. Методы «открытой», «закрытой» ложки. Виды абатментов, трансферов. Особенности основных клинических этапов изготовления зубных протезов с опорой на имплантаты |
|  | Восстановление дефектов коронковой части зубов с помощью микропротезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | Восстановление дефектов зубных рядов с помощью мостовидных протезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | Ошибки и осложнения в клинике ортопедической стоматологии |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |

***Таблица 4. Практические занятия***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Темы** |
| **1 семестр** |
|  | Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Основные свойства материалов: физико-химические, механические, эстетические, биологические качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов. Принципы контроля. |
|  | Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии: металлы и сплавы. |
|  | Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии: стоматологическая керамика, диоксид циркония. |
|  | Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии: полимеры, композиты, компомеры |
|  | Адгезивные системы (поколения). Адгезивный протокол фиксации материалов и конструкций к тканям зуба. Цементы, используемые в стоматологии. |
|  | Вспомогательные материалы в стоматологии: оттискные материалы, гипс. |
|  | Вспомогательные материалы в стоматологии: моделировочные материалы. Основные представления о назначении, свойствах и составе восков, беззольной пластмассы. Состав и классификация формовочных материалов. Абразивные материалы и инструменты. Временные материалы в стоматологии. |
|  | Заболевание твердых тканей зубов. Этиология и патогенез. Классификация. Методы обследования в клинике ортопедической стоматологии (статические и функциональные). Методы ортопедического лечения. Классификация дефектов коронковой части.  |
|  | Описание основных этапов метода прессования керамики, фрезерования, литья, полимеризации вкладок, искусственных коронок, виниров. Компьютерные и гальванопластические технологии изготовления искусственных коронок. |
|  | Виды вкладок по конструкции (inlay, onlay, overlay, pinlay), по материалу, методу изготовления. Показания к различным видам вкладок. Формирование полостей под вкладки. Составные культевые штифтовые вкладки. Требования, предъявляемые к корню. Особенности подготовки канала (каналов) корня (корней) зубов. Клинико –лабораторные этапы изготовления вкладок. |
|  | Виниры: показания, противопоказания, особенности препарирования, клинико-лабораторные этапы изготовления и фиксация виниров.  |
|  | Виды искусственных коронок. Требования, предъявляемые к искусственным коронкам. Временные искусственные коронки. Клинико – лабораторные этапы изготовления искусственных коронок (металлокерамических, фарфоровых, диоксид циркониевых, металлических, временных пластмассовых) |
|  | Протокол адгезивной фиксации керамических конструкции (искусственных коронок, вкладок, виниров).Ошибки и осложнения при изготовлении несъемных конструкций. |
|  | Ошибки и осложнения в клинике ортопедической стоматологии |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |
| **2 семестр** |
|  | Клиническая картина при частичной потере зубов Классификации дефектов зубных рядов. Обследование пациента в клинике ортопедической стоматологии. Клиническое обследование пациентов |
|  | Предварительная подготовка полости рта к протезированию. Цифровой протокол ортопедического лечения. Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом. |
|  | Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями зубных протезов. Мостовидные протезы. Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов. |
|  | Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых и комбинированных мостовидных протезов. Особенности изготовления рабочих моделей. Техника точного литья металлических сплавов.  |
|  | Адгезивные мостовидные протезы. Конструктивные особенности. Показания и противопоказания к применению адгезивных мостовидных протезов. |
|  | Мостовидные протезы с комбинированной фиксацией. Мостовидные протезы с односторонней опорой (консольные). Показания и противопоказания к применению. |
|  | Анализ клинических, диагностических, тактических, технических ошибок на этапах ортопедического лечения мостовидными протезами и осложнений при пользовании несъемными конструкциями зубных протезов. Методы профилактики |
|  | Заболевания пародонта. Клиника, дифференциальная диагностика. Задачи ортопедического лечения травматической окклюзииОсновы ортопедического лечения пациентов с болезнями пародонта |
|  | Избирательное пришлифовывание зубов. Показания, противопоказания.Методика избирательного пришлифовывания зубов |
|  | Постоянное шинирование. Съемное шинирование. Показания , противопоказания |
|  | Ортопедического лечения пациентов с болезнями пародонта. Несъемное и съемное шинирование. Показания. противопоказания. Методы и этапы изготовления |
|  | Ортопедического лечения больных с соматическими заболеваниями.Особенности ортопедического лечения больных с соматическими заболеваниями, заболеваниями слизистой оболочки полости ртаОсобенности ортопедического лечения больных инфекционными заболеваниями (ВИЧ, гепатит, туберкулез) |
|  | Восстановление дефектов коронковой части зубов с помощью микропротезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | Ошибки и осложнения в клинике ортопедической стоматологии |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |
| **3 семестр** |
|  | Частичные съемные пластиночные протезы. Показания к применению. Конструктивные элементы. |
|  | Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов. |
|  | Фиксация частичных съёмных протезов. Анатомическая ретенция. Механические способы. Телескопические. Замковые, шарнирные крепления. Балочные крепления |
|  | Планирование конструкции дугового протеза. Определение пути введения и выведения протеза. Установление границ базиса, положения дуги на небе и альвеолярной части н/ч. Выбор конструкции опорно-удерживающих элементов каркаса |
|  | Клинико-лабораторные этапы изготовления дугового протеза  |
|  | Особенности планировании ортопедического лечения больных старческого возраста. Особенности выполнения клинических этапов ортопедического лечения у больных старческого возраста. Гигиенический уход за протезами различных конструкций. |
|  | Методы обследования пациентов с обширными дефектами зубных рядовВыбор плана лечения. Показания, противопоказания к удалению корней зубов, использованию в качестве дополнительной опоры протезов, Цифровой протокол ортопедического лечения. Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом. |
|  | Сложные культевые вкладки. Показания, противопоказания к применению. Методы изготовления. |
|  | Покрывные протезы. Показания к применению. Клинические этапы изготовления. Лабораторные этапы изготовления |
|  | Восстановление дефектов коронковой части зубов с помощью микропротезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | Ошибки и осложнения в клинике ортопедической стоматологии |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |
| **4 семестр** |
|  | Клиническая картина при частичной потери зубов Классификации дефектов зубных рядов. Обследование пациента в клинике ортопедической стоматологии. Клиническое обследование пациентов |
|  | Предварительная подготовка полости рта к протезированию. |
|  | Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями зубных протезов. Мостовидные протезы. Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов. |
|  | Цифровой протокол ортопедического лечения. |
|  | Ортопедическое лечение больных с применением имплантатов. Показания и противопоказания к использованию зубных протезов с опорой на имплантаты. Критерии и принципы отбора пациентов для ортопедического лечения с применением имплантатов. Этапы протезирования на имплантатах. |
|  | Ортопедическое лечение больных с применением имплантатов. Обследование пациентов. Методы «открытой», «закрытой» ложки. Виды абатментов, трансферов. Особенности основных клинических этапов изготовления зубных протезов с опорой на имплантаты |
|  | Восстановление дефектов коронковой части зубов с помощью микропротезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | Восстановление дефектов зубных рядов с помощью мостовидных протезов. Клинико –лабораторные этапы изготовления. особенности препарирования. Изучение обязательного минимума. Подробный разбор клинических этапов. |
|  | Ошибки и осложнения в клинике ортопедической стоматологии. Цифровой протокол ортопедического лечения. Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом. |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |

***Таблица 5. Самостоятельное изучение разделов***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Темы** |
|  | **Изучение обязательного минимума .Повторение раннее изученного материала** |
|  | Анатомия, физиология, пат.анатомия, пат.физ ЧЛО .Обязательный минимум |
|  | Конструкционные и вспомогательные стоматологические материалы, их свойства, методы обработки, применение в клинике ортопедической стоматологии. |
|  | Цифровые методы в ортопедической стоматологии. |
|  | Методы восстановления дефектов твердых тканей зуба. |
|  | Методы восстановления дефектов зубных рядов. |
|  | Ортопедическое лечение при заболеваниях пародонта. |
|  | Протезирование на дентальных имплантатах. |
|  | Ошибки и осложнения на клинических этапах протезирования зубов. |

1. **Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости , рубежного и промежуточной аттестации.**

 Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

 В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий контроль и промежуточная аттестация.**

 **Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение клинических ситуаций и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач)

 **Промежуточная аттестация** предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра в виде проведения зачета. Промежуточная аттестация проводится в письменной, устной форме

**Задания (ситуационные задачи, вопросы) для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации, соответствующие следующим компетенциям:**

* готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными **(ПК-2);**
* готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-5);**
* готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи **(ПК-7);**

**Ситуационные задачи:**

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился больной Ш. 62 года.

**Жалобы:** на затрудненное пережевывание пищи, эстетический дефект.

**Анамнез заболевания:** год назад коронка 2.6, 4.7, 4.3, 4.4 зубов разрушилась,

коронка 1.4, 1.5, 1.6 зубов разрушилась 3 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| O | O | R | R | R | П/С | П/С | П/С | П/С | П/С | П/С |  |  | R | O | O |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  | R |  |  | R | R | П/С | П/С |  |  |  | К | Ф | Ф | К |  |

Коронка 2.6, 4.7, 4.3, 4.4, 1.4, 1.5, 1.6 зубов разрушена (ИРОПЗ = 1,0), корень на уровне десневого края, твердые ткани размягчены, при пробном препарировании по удалению размягченных твердых тканей уровень расположения корней снизился на 1,5 – 2 мм по отношению к десневому краю.

Подвижности корней зубов 2.6, 4.7, 4.3, 4.4, 1.4, 1.5, 1.6 отмечается 2-3 степени.

Корневые каналы корней зубов 2.6, 4.7, 4.3, 4.4, 1.4, 1.5, 1.6 запломбированы до верхушки.

Мостовидный протез с опорой на зубы 3.4 и 3.7 подвижен. Корневой канал корня зуба 3.4 запломбирован на 2/3 длины корня зуба.

Зубы 1.3 - 2.3, 3.3, 4.2, 4.1 имеют множественные композитные реставрации кариозными полостями при зондировании.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась больная Т. 50 лет.

**Жалобы:** на затрудненное пережевывание пищи, эстетический дефект в области передних зубов.

**Анамнез заболевания:** утратила жевательные зубы на нижней челюсти более 10 лет назад. Ортопедическое лечение не проводилось.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О | П | R | O | O | П | П | С | С | С |  |  | R | O |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | О | О | О |  |  | С | С | С | С |  | О | R | О |  | R |

Зубы 3.1, 3.2, 4.1 – выдвинуты в вертикальном направлении на 1,5-2 мм, атрофия костной ткани более ½, подвижность 2 степени и с кариозными поражениями. Корни зубов 1.6, 2.5, 3.5, 3.8 – разрушены ниже уровня десневого края на 2 мм. Полностью разрушена бифуркация корней зубов 1.6, 3.8. ИРОПЗ зубов 1.7, 2.7, 3.7 = 0,6-0,7. В области фронтальных зубов отмечаются зубные отложения.

Слизистая оболочка челюстей бледно-розового цвета, умеренно увлажнена.

Гиперемирована, слегка отечна в области фронтальных зубов, а также разрушенных зубов.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии больная 50 лет.

**Жалобы:** на затрудненное пережевывание пищи, отсутствие зубов на верней челюсти, боль, в области зуба 4.7.

**Анамнез заболевания:** зубы на верхней челюсти удаляли постепенно в результате осложнений кариеса, съѐмный протез был изготовлен 10 лет назад, коронка на зуб 4.6 и мостовидный протез на нижней челюсти слева изготовлены 2 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  | П | К | С |  |  |  |  |  |  |  | К | К | Ф | К |  |

Выражены носогубные и подбородочная складки. Снижена высота нижнего отдела лица. Слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. Зубы на верхней челюсти отсутствуют. Имеется съѐмный протез, который не фиксируется на протезном ложе. На нижней челюсти имеется мостовидный протез 3.4, 3.5, 3.7, отвечающий ортопедическим требованиям. Зуб 4.6 покрыт цельнолитой коронкой. Зонд свободно погружается под край коронки.

На рентгенограмме: 4.6 – разряжение в области бифуркации, каналы корней запломбированы до верхушки, разрежение костной ткани с нечеткими контурами в области верхушки корня размером 2х2 мм; 3.4, 3.5, 3.7 – каналы зубов запломбированы до верхушки. Зуб 4.7 восстановлен световым композитом, вторичный кариес, плохое краевое прилегание пломбы. Кариозная полость на зубе 4.5, ззаполненная размягченным дентином.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился больной К. 53 лет.

**Жалобы**: на плохую фиксацию съемных пластиночных протезов на верхней и нижней челюстях.

**Анамнез заболевания**: утратил жевательные зубы 7 лет назад. Были изготовлены пластиночные съемные протезы на верхнюю челюсть с гнутыми кламмерами на 1.3 и 2.4 и нижнюю челюсти с гнутыми кламмерами 4.5 и 3.4. Месяц назад был удален 2.4 зуб. На нижней челюсти больной протезом не пользуется уже год, так как был удален 4.4 и 4.5, и протез перестал фиксироваться.

**Объективно при осмотре :**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  | О | О | О | О | О |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  | О | О | О |  | I -II | I -II |  |  |  |  | О | О |  |  |

Зубы 4.1, 4.2 имеют 1-2 степень подвижности зубов, их шейки оголены на ¼., имеется симптомы пародонтита. Отмечается выраженная атрофия альвеолярных отростков и альвеолярной части челюстей в участках отсутствия зубов.

Слизистая оболочка протезного ложа на верхней челюсти гиперемирована. Протез пластиночный на верхней челюсти с гнутыми кламмерами, кламмер с левой

стороны утратил опору, края базиса протеза на верхней челюсти не соответствуют границам протезного ложа (не доходят до переходной складки и линии «А» базис в области передних зубов неплотно прилегает с небной стороны). Фиксация протеза неудовлетворительная.

Высота нижнего отдела лица в состоянии центральной окклюзии – уменьшена на 4-5 мм, отмечается глубокое перекрытие зубов во фронтальном отделе и дистальный сдвиг нижней челюсти.

Отмечаются обильные зубные отложения в области зубов нижней челюсти

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился больной Ш. 35 лет.

**Жалобы:** на разрушение коронок зубов 1.5 и 4.6.

**Анамнез заболевания**: месяц назад коронка зуба 1.3 разрушилась, корни зуба 4.6 – около 3-х лет.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  | П |  | R |  |  |  |  |  |  |  | П |  |  |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  | П | R |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  | П | П |  |

 Коронка зуба 4.6 разрушена, корень на уровне десневого края, твердые ткани размягчены, при пробном препарировании по удалению размягченных твердых тканей уровень расположения корней снизился на 1,5 мм по отношению к десневому краю. Культя зуба 1.5 выступает над десной на высоту 3 мм. Подвижности корня не отмечается. Каналы корней запломбированы до верхушки. 4.7 под пломбой, каналы запломбированы, подвижность в пределах физиологической нормы. 3.6 и 3.7 - под пломбами лечены по поводу глубокого кариеса.

**Вопросы:**

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился больной И. 54 лет.

**Жалобы:** на плохое жевание в связи с отсутствием большого количества зубов и плохую фиксацию протеза на нижней челюсти.

**Анамнез** заболевания: пациент неоднократно протезировался съемными пластиночными протезами на верхней и нижней челюсти с гнутыми кламмерами, но не пользовался протезами, особенно на нижней челюсти то из-за боли под базисом протеза, то из-за неудобства при жевании.

**Объективно при осмотре**:

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О | О | О | О | К | К | О | О | К | О | К | К | О |  | О | О |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | О | О | К |  |  |  |  |  |  | К | О | О | О | О | О |

Открывание рта свободное. Зубы 1.4, 1.3, 2.1, 2.3, 2.4 покрыты одиночными искусственными штампованными коронками с нитрид титановым напылением. Зубы устойчивы. Атрофия альвеолярного отростка на нижней челюсти неравномерная, резко выраженная в дистальном отделе слева. Зубы 4.5 и 3.3 покрыты одиночными штампованными коронками.

Рентгенологический контроль – зубы 1.4, 1.3, 2.1, 2.3, 2.4, 3.3, 4.5 под коронками не депульпированы.

Пластиночные протезы на верхней челюсти фиксируются удерживающими кламмерами на 1.4 и 2.4 зубах. Границы базиса протеза не соответствуют переходной складке протезного ложа верхней челюсти.

Пластиночные протезы на нижней челюсти фиксируются гнутыми кламмерами на 4.5 и 3.3 зубах. Базис в области зубов прилегает к опорным зубам, границы базиса укорочены. Зубы устойчивы. Высота нижнего отдела лица в состоянии центральной окклюзии на искусственных зубах уменьшена на 4-5 мм. Гигиена полости рта неудовлитворительная.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась больная В. 45 лет.

**Жалобы:** на отсутствие зубов в боковых участках на нижней челюсти и затрудненное жевание.

**Анамнез заболевания:** к врачу ортопеду стоматологу не обращалась лет восемь.

Последнее удаление зубов было 4 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  | П | П | О | П/С |  |  |  |  |  |  | П/С |  | П | К |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  | П | К |  |  |  |  |  |  |  | К | Ф | Ф | К | П |  |

В области зубов 1.4, 2.4 композитные реставрации с плохим краевым прилеганием. Слизистая оболочка бледно-розового цвета. Отмечается истирание фронтальной группы зубов нижней челюсти на 1/3. Высота нижнего отдела лица в состоянии центральной окклюзии – уменьшена 3-4 мм. Отмечаются зубных отложений на верхней и нижней челюсти в области всех зубов.



**Ортопантомограмма:**

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась больная В. 45 лет.

**Жалобы:** на отсутствие зубов в боковых участках на нижней челюсти и затрудненное жевание

**Анамнез заболевания:** к врачу ортопеду стоматологу не обращалась лет восемь.

Последнее удаление зубов 1.8 и 2.8 было 4 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О |  | П/С | П/С | О |  |  | П | П |  |  |  |  | П | П | О |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | К | R | К |  |  |  |  |  |  |  | П | П | К | К | О |

Слизистая оболочка бледно-розового цвета. Отмечается истирание фронтальной группы зубов нижней челюсти на 1/3. Высота нижнего отдела лица в состоянии центральной окклюзии – уменьшена 3-4 мм. Вторичный кариес в области зубов 1.6, 1.5. В области зубов 1.6, 1.5, 2.6, 2.7 большие композитные реставрации (ИРОПЗ = 0,4-0,6)

**Ортопантомограмма:**

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась больная В. 65 лет.

**Жалобы:** на отсутствие зубов в боковых участках на нижней челюсти и затрудненное жевание.

**Анамнез заболевания:** к врачу ортопеду стоматологу не обращалась лет восемь. Последнее удаление зубов было 3 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О | О | П | О | О | П | П | П | П | О | П | О | О | П | П | О |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | О | О | О | О | П | П | П | П | П | П | О | К | О | П | О |

Слизистая оболочка бледно-розового цвета. Отмечается истирание фронтальной группы зубов верхней и нижней челюсти на 1/3. Отмечается подвижность 41.42.31.3.2 3-4 степени. Высота нижнего отдела лица в состоянии центральной окклюзии – уменьшена 6-8 мм. Отмечаются симптомы пародонтита на нижней челюсти в области 41.42.31.3.2 зубов. Зубы 1.6, 2.6, 2.7 – объемные композитные реставрации (ИРОПЗ – 0,6- 0.7). Искусственная коронка в области зуба 3.5 без дефектов, адекватное краевое прилегание.

**Ортопантомограмма:**



**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился пациент В. 27 лет.

**Жалобы**: на затрудненное пережевывание пищи.

**Анамнез заболевания:** зубы лечил около 3-ех лет назад. Зуб 4.6 удалили по поводу

осложнения кариеса около года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  | О | П/С | П |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П/С |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П |  | П/С |  |

Прикус ортогнатический. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета,

умерено увлажнена. На зубах 1.6, 2.6, 3.7 композитные реставрации больших объемов с вторичным кариесом (ИРОПЗ = 80%). Зубы 1.5, 3.5 восстановлены световым композитом. без дефектов

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился больной А., 32 года, с

**жалобами** на разрушение коронковой части зубов 2.4, 2.5, затрудненное пережевывание пищи.

**Анамнез заболевания:** зубы 2.4, 2.5 ранее были неоднократно лечены по поводу кариеса. Около трех лет назад произошло выпадение пломбы в зубе 2.4 и скол стенки зуба 2.5.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  | С | С |  |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Зубы 2.4, 2.5 разрушены ниже уровня десны на 2 мм, ИРОПЗ -70%. На прицельном R-снимке каналы зубов 2.4, 2.5 запломбированы рентгеноконтрастным материалом до физиологической верхушки зуба. Зуб 3.5 выдвинут в сторону дефекта и при смыкании имеется контакт с зубами 2.4 и 2.5.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился больной В. 46 лет.

**Жалобы**: на затрудненное пережевывание пищи в связи с отсутствием зубов 3.5, 3.6.

**Анамнез заболевания:** отсутствующие зубы 3.5, 3.6 были удалены вследствие кариеса и его осложнений в течение последних 10 лет. Имеющаяся коронка на зубе 1.6

изготовлена 3 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  | К |  |  |  |  |  |  |  |  |  | С |  |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  | С |  |  |  | С |  |  |  |  |  |  | О | О | С |  |

В полости рта на зубе 1.6 имеется искусственная коронка, отвечающая ортопедическим требованиям.

Зубы 2.5, 2.6 выдвинуты в сторону дефекта на 1 -1,5 мм, а зубы 3.4, 3.7 слабо наклонены в сторону дефекта. Кариес дентина 2.5, 3.7, 4.3, 4.7.

Прикус ортогнатический.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился пациент А. 29 лет.

**Жалобы:** на затрудненное пережевывание пищи.

**Анамнез заболевания:** зубы лечил около 2-ух лет назад. Зуб 3.6 удалили по поводу

осложнения кариеса около года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  | П/С |  |  | R |  |  |  |  |  |  | П | П/С |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  | П/С |  | П |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |

Прикус ортогнатический.

Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, умерено увлажнена. 1.6, 2.6, 4.7 ИРОПЗ 70-80%, вторичный кариес.

Зубы 2.5, 4.5 восстановлены световым композитом без дефектов.

На прицельной рентгенографии: 1.6, 2.6, 4.7 - определяется неполная обтурация,

следы пломбировочного материала в корневых каналах, без видимых изменений в периапикальных тканях. Зуб 1.3 разрушение твердых тканей зуба ниже уровня десны на 2 мм.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился пациент В. 27 лет.

**Жалобы**: на затрудненное пережевывание пищи.

**Анамнез заболевания:** зубы лечил около 3-ех лет назад. Зуб 4.6 удалили по поводу

осложнения кариеса около года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  | О |  |  | П/С |  |  |  |  |  |  |  |  | П/С |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  | О | П |  |  |  |  |  |  |  |  | П |  | П/С |  |

Прикус ортогнатический. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета,

умерено увлажнена. На зубах 1.4, 2.6, 3.7 композитные реставрации больших объемов с вторичным кариесом (ИРОПЗ = 80%). Зубы 4.5, 3.5 восстановлены световым композитом. без дефектов

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

В клинику ортопедической стоматологии обратился больной М. 25 лет.

**Жалобы:** на болезненность и кровоточивость десны в области зубов 3.6, 3.7.

**Анамнез заболевания**: зубы 3.6, 3.7, 1.5, 2.4 лечены по поводу кариеса. Зубы 4.5, 4.4 были удалены 2 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  |  | П |  |  |  |  |  |  |  | П |  |  |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  |  | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  | П | П |  |

Зубы 3.6, 3.7 восстановлены композитным материалом (ИРОПЗ – 0,5).

Слизистая оболочка маргинальной части десны в области зубов 3.6, 3.7 гиперемирована, отечна, легко кровоточит.

По рентгенологическим данным выявлена равномерная костная атрофия в области зубов 3.6, 3.7 на 1/4 длины корней.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

1. .

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

В клинику ортопедической стоматологии обратилась пациентка Ж. 26 лет.

**Жалобы:** на изменение цвета фронтальной группы зубов верхней челюсти.

**Анамнез заболевания:** зубы 1.1, 2.2 лечены по поводу осложнений кариеса. Удаление зубов 4.6, 4.7, 4.8

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  |  | П | R |  | П | П | П | П |  | П |  |  |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П |  |  |

1.2, 2.1 – ранее лечены по поводу кариеса, пломбы занимают значительную часть вестибулярной поверхности. Цвет пломб не соответствует тканям зубов.

По рентгенологическим данным – 1.1, 2.2 – каналы корней зубов плотно обтурированы пломбировочным материалом на всем протяжении, без видимых изменений в периапикальных тканях. Зуб 1.4 – разрушение твердых тканей на уровне десневого края

Слизистая оболочка бледно розовая умеренно увлажнена. Определяются твердые и мягкие отложения в области передних зубов на нижней челюсти.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась больная H. 25 лет.

**Жалобы**: на эстетический дефект и кровоточивость в области зубов 1.1, 1.2. Дискомфорт жевания на левой стороне челюсти.

**Анамнез заболевания**: у зубов 1.1 и 1.2 пломбы изменились в цвете примерно год назад, кровоточивость появилось сразу после лечения зубов. Зуб 3.5 удалили 6 месяцев назад вследствие кариеса и его осложнений.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  |  |  |  |  | П | П |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  |

Зуб 1.1 восстановлен световым композитом по III классу по Блэку, вторичный кариес, прилегание пломбы неудовлетворительное (ИРОПЗ- 0.6). Зуб 1.2 восстановлен световым композитом по IV классу по Блэку, вторичный кариес, прилегание пломбы неудовлетворительное, отмечается нависающий край пломбы в придесневой области (ИРОПЗ-0.7).

Десневой сосочек в области зубов 1.1 и 1.2 отечный, определяется кровоточивость при зондировании в пришеечной области. Пломбы изготовлены единым блоком, при этом отмечается отсутствие места для десневого сосочка.

Гигиена полости рта удовлетворительная. Рентгенологический контроль зубов 1.1 и 1.2 выявил, что ранее проводилось эндодонтическое лечение, корневые каналы запломбированы до апикального отверстия, разряжение в области верхушечных отверстий отсутствует.

В области отсутствующего зуба 3.5 деформаций не наблюдается. Зубы 3.4 и 3.6 интактные.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась Больная Я. 37 лет.

**Жалобы:** на эстетический дефект и кровоточивость в области зубов 3.4. Дискомфорт жевания на правой стороне челюсти.

**Анамнез заболевания:** у зуба 3.4 целостность пломбы нарушена. Слизистая оболочка в области зуба гипертрофированна. Зуб 4.6 удалили 6 месяцев назад вследствие кариеса и его осложнений.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
| О | О |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О | О |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  | П |  |  |  |  |

Зуб 3.4 восстановлен световым композитом по III классу по Блэку, вторичный кариес, прилегание пломбы неудовлетворительное (ИРОПЗ- 0.6)

Десна в области зуба 3.4 отечна, определяется кровоточивость при зондировании в пришеечной области. Пломбы изготовлены единым блоком с нависающими краями.

Гигиена полости рта удовлетворительная. Рентгенологический контроль зуба 3.4

выявил, что ранее проводилось эндодонтическое лечение, корневой канал запломбирован до апикального отверстия, разряжение в области верхушечного отверстия отсутствует. В

области отсутствующих зубов 4.6, 4.7, 4.8 деформации не выявлено. Зуб 4.5 интактный. Зуб 1.4 – ткани сохранены выше уровня десны на 3 мм.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратилась пациентка С. 48 лет.

**Жалобы:** на отсутствие зубов в боковых отделах нижней челюсти и затрудненное пережевывание пищи.

**Анамнез заболевания:** к врачу стоматологу не обращалась 3 года. Последнее удаление зубов 4.8 и 3.8 было 4 года назад.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  | R | П |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П | П |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
| О | О | О | П | П |  |  |  |  |  |  |  | П | О | О | О |

Слизистая оболочка розового цвета. Высота нижнего отдела лица не снижена.

Зуб 3.5 - ИРОПЗ 40 - 50 %, зуб ранее эндодонтически лечен по поводу острого пульпита, выявлено неплотное прилегание пломбировочного материала к тканям зуба, откол части пломбы. Зуб 4.4 – ИРОПЗ - 70 %.

На прицельной рентгенограмме зубов 3.5, 4.5, изменений в периапикальных тканях не определяется. 4.5, 3.5. - наблюдается полная обтурация корневых каналов пломбировочным материалом на всем протяжении, 4.4 – неполная обтурация, прослеживаются следы пломбировочного материала. Зуб 1.7 - сохранившиеся ткани выше уровня десны на 2 мм.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

**Основная часть**

 В клинику ортопедической стоматологии обратился пациент Д. 43 лет.

 **Жалобы:** на застревание пищи в зубах верхней и нижней челюсти слева.

**Анамнез заболевания:** зубы удаляли в результате осложнений кариеса. К стоматологу-терапевту не обращался несколько лет.

**Объективно при осмотре:**

|  |
| --- |
| **ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** |
|  |  |  |  |  |  | П |  |  |  |  |  | П | О | П |  |
| **1.8** | **1.7** | **1.6** | **1.5** | **1.4** | **1.3** | **1.2** | **1.1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** | **2.8** |
| **4.8** | **4.7** | **4.6** | **4.5** | **4.4** | **4.3** | **4.2** | **4.1** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **3.5** | **3.6** | **3.7** | **3.8** |
|  |  | П |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П | О | П |  |

Коронковые части зубов 2.5, 2.7, 3.5, 3.7 восстановлены композитным материалом, выявлены сколы и нарушение краевого прилегания пломб, анатомическая форма зубов нарушена. 2.5, 2.7, 3.5, 3.7 - ИРОПЗ 70 – 80%. Конфигурация лица не изменена, высота нижнего отдела лица не снижена. Лимфатические узлы при пальпации не увеличены, безболезненны. Открывание рта свободное***.*** Прикус ортогнатический. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, умеренно увлажнена, без видимых патологических изменений.

Данные рентгеновских, лабораторных исследований: 2.7, 3.5 – определяется плотная равномерная обтурация на всем протяжении корневых каналов зубов; 2.5, 3.7 – следы пломбировочного материала на всем протяжении корневых каналов.

**Вопросы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поставьте диагноз  | ПК - 5 |
|  | Сформулируйте задачи ортопедического лечения | ПК -2 |
|  | Составьте план лечения | ПК -7 |

**Вопросы:**

**1 семестр 1-го года обучения**

1. Анатомия ЧЛО. Обязательный минимум.
2. Классификация стоматологических материалов и требования, предъявляемые к ним. Биосовместимость, биоинертность, биомеханика материалов. Системы международных и национальных стандартов.
3. Классификация сплавов металлов. Метод литья. КХС, сплавы на основе золота, титан: применение в стоматологии, свойства.
4. Стоматологическая керамика: виды, свойства, применение в стоматологии. Способы фиксации керамики с металлом и металла с пластмассой.
5. Адгезивный протокол фиксации керамических непрямых реставраций.
6. Адгезивные системы. Адгезивная подготовка зубов.
7. Полимеры в стоматологии: виды, свойства полимеров. Остаточный мономер. Акриловые базисные материалы горячего и холодного отверждения.
8. Классификация базисных материалов. Эластичные базисные материалы.
9. Искусственные зубы: виды, преимущества и недостатки.
10. Классификация оттискных материалов. Требования, предъявляемые к оттискным материалам.
11. Альгинатный оттискной материал: свойства, применение. Методика получения оттиска с помощью альгинатной массы.
12. Виды силиконовых оттискных материалов, применение. Методика получения двухэтапного, двуслойного оттиска. Материалы для регистрации прикуса.
13. Виды силиконовых оттискных материалов, применение. Методика получения одноэтапного, двуслойного оттиска. Материалы для регистрации прикуса.
14. Виды оттисков. Оценка качества оттисков.
15. Классификация и подбор оттискных ложек.
16. Гипс: классификация, методика замешивания гипса. Виды моделей челюстей.
17. Цементы: классификация. Свойства и применение композитных цементов и СИЦ.
18. Методика фиксации ортопедический зубных конструкций с использованием СИЦ (не адгезивный протокол).
19. Материалы для временных конструкций, формовочные и моделировочные материалы: виды, применение в ортопедической стоматологии.
20. Классификация абразивных материалов в стоматологии. Абразивные инструменты в стоматологии. Цветовая маркировка абразивности по ISO.
21. Изготовление конструкций методом литья и прессования, фрезерования
22. Методы изготовления протезов из полимера.
23. Виды прикуса, окклюзии. Признаки ЦО ортогнатического прикуса.
24. Методы обследования пациентов в ортопедической стоматологии стоматологии.
25. Классификация вкладок. Значения ИРОПЗ.
26. Правила препарирования зубов под вкладки типа overlay, inlay, onlay. Подготовка корня к культевой штифтовой вкладке.
27. Клинико – лабораторные этапы изготовления металлической вкладки (прямой метод).
28. Клинико – лабораторные этапы изготовления металлической вкладки (непрямой метод).
29. Клинико – лабораторные этапы изготовления вкладок из стоматологической стеклокерамики – дисиликат лития (метод прессования)
30. Клинико – лабораторные этапы изготовления вкладок из стоматологической оксидной керамики – диоксид циркония (метод фрезерования-CAD/CAM).
31. Классификация виниров, показания. Виды препарирования под виниры..
32. Классификация искусственных коронок (ИК). Требования, предъявляемые к искусственным коронкам (ИК).
33. Необходимость использования временных пластмассовых коронок.Прямой метод изготовления временных полимерных искусственных коронок.
34. Опосредованные (непрямой/лабораторный) методы изготовления временных полимерных коронок.
35. Вертикальное и горизонтальное препарирование. Виды уступов. Перечислить плоскости препарирования под полные искусственные коронки.
36. Этапы препарирования под искусственные коронки и используемые боры.
37. Препарирование под цельнокерамическую искусственную коронку.
38. Препарирование под металлокерамическую искусственную коронку. Что такое металлическая гирлянда.
39. Препарирование под металлические (цельнолитые и штампованные) искусственные коронки.
40. Клинико – лабораторные этапы изготовления металлокерамических (м/к) ИК.
41. Требования, предъявляемые к литому колпачку (цельнолитому каркасу) в металлокерамической конструкции ИК.
42. Клинико – лабораторные этапы изготовления цельнолитой искусственной коронки.
43. Клинико – лабораторные этапы изготовления цельнокерамической искусственной коронки.
44. Штампованные искусственные коронки: преимущества и недостатки, этапы изготовления.
45. Этапы припасовки искусственных коронок.
46. Классификация штифтовых конструкций и показания к ним. Требования, предъявляемые к корню для изготовления штифтовых конструкций
47. Общие правила препарирования твердых тканей зубов.

**2 семестр 1-го года обучения**

1. Анатомия ЧЛО. Обязательный минимум.
2. Виды прикуса, окклюзии. Признаки ЦО ортогнатического прикуса.
3. Методы обследования пациентов в ортопедической стоматологии стоматологии.
4. Причины потери зубов. Составление плана лечения.
5. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди, Гаврилову.
6. Деформации окклюзионной поверхности зубных рядов (феномен Попова – Годона и т.д.)
7. Предварительная подготовка к протезированию.
8. Конструктивные элементы мостовидного протеза (МП), формы промежуточной части/тела МП.
9. Классификация мостовидных протезов. Принципы конструирования мостовидных протезов.
10. Классификация мостовидных протезов. Принципы конструирования мостовидных протезов. Требования, предъявляемые к мостовидному протезу.
11. Показания и противопоказания к различным видам мостовидных протезов.
12. Недостатки мостовидных протезов. Особенность препарирования под мостовидный протез.
13. Требования, предъявляемые к опорным зубам при изготовлении мостовидных протезов.
14. Препарирование опорных зубов под комбинированные (металлокерамические и металлопластмассовые) мостовидные протезы.
15. Препарирование опорных зубов под металлические (цельнолитые, штампованно-паянные) мостовидные протезы.
16. Препарирование опорных зубов при изготовлении безметалловых мостовидных протезов.
17. Клинико - лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.
18. Клинико – лабораторные этапы изготовления диоксид циркониевых (оксидная керамика) мостовидных протезов.
19. Клинико – лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов из дисиликата лития (стеклокерамика) методом прессования.
20. Клинико – лабораторные этапы изготовления цельнолитых мостовидных протезов.
21. Клинико – лабораторные этапы изготовления штампованно – паянных мостовидных протезов.
22. Требования, предъявляемые к литому металлическому каркасу металлокерамического мостовидного протеза.
23. Требования, предъявляемые к конструктивным элементам мостовидного протеза (готовому МП во время припасовки).
24. Адгезивный мостовидный протез: показания, противопоказания, преимущества, недостатки, основные этапы изготовления.
25. Показание к включению зубов в шину. Требования, предъявляемые к шинам.
26. Виды шин. Показание к временному шинированию.
27. Травматическая окклюзия: виды, этиология, клиническая и рентгенологическая картина.
28. Виды стабилизации. Биомеханические основы шинирования.
29. Избирательное пришлифовывание зубов: показания, методы проведения.
30. Преждевременные контакты (суперконтакты): виды, методы выявления суперконтактов.
31. Адгезивный протокол фиксации непрямых реставраций.
32. Классификация вкладок и искусственных коронок.
33. Требования, предъявляемые к искусственным коронкам.
34. Этапы и особенности препарирования зубов под цельнокерамические коронки.
35. Этапы и особенности препарирования зубов под металлокерамические коронки.
36. Правила препарирования зубов под вкладки типа overlay, inlay, onlay. Подготовка корня к культевой штифтовой вкладке.
37. Клинико – лабораторные этапы изготовления металлокерамических (м/к) ИК.
38. Требования, предъявляемые к литому колпачку (цельнолитому каркасу) в металлокерамической конструкции ИК.
39. Клинико – лабораторные этапы изготовления цельнолитой искусственной коронки.
40. Клинико – лабораторные этапы изготовления цельнокерамической искусственной коронки.
41. Виды силиконовых оттискных материалов, применение. Методика получения двухэтапного, двуслойного оттиска. Материалы для регистрации прикуса.
42. Виды силиконовых оттискных материалов, применение. Методика получения одноэтапного, двуслойного оттиска. Материалы для регистрации прикуса.
43. Виды оттисков и моделей челюстей. Оценка качества оттисков.
44. Классификация материалов в ортопедической стоматологии. Стоматологическая керамика: виды, свойства, применение в стоматологии.

**3 семестр 2-го года обучения**

1. Анатомия ЧЛО. Обязательный минимум.
2. Классификация стоматологических материалов и требования, предъявляемые к ним.
3. ЧСПП: конструктивные элементы, показания, фазы адаптации, перебазировка.
4. ЧСПП: клинико – лабораторные этапы изготовления (названия этапов), границы на верхней и нижней челюстях.
5. Методика определения центральной окклюзии (описать один из клинических случаев).
6. Что такое артикуляция, артикулятор, окклюдатор, состояние физиологического покоя нижней челюсти, клинический экватор (межевая линия), опорная и удерживающая (ретенционная) зона, путь введения, путь выведения, межевая линия, поднутрение.
7. Перечислите виды окклюзии и указать признаки центральной окклюзии.
8. Классификация искусственных зубов; требования, предъявляемые к ним. Показания к постановке искусственных зубов на «приточке
9. Клинический этап проверки конструкции частичного съемного пластиночного протеза в полости рта.
10. Патологическая стираемость: клиника, виды, ортопедические методы лечения
11. Конструктивные элементы опорно- удерживающего кламмера. Кламмерная система Нея
12. Перечислите методы фиксации съемных протезов. Анатомиечская ретенция, аттачмены, телескопическая система.
13. Бюгельный (дуговой) протез: конструктивные элементы. Наименования клинико –лабораторных этапов. Требования, предъявляемые к каркасу и готовому бюгельному протезу.
14. Параллелометрия: методы, наименование этапов и описать произвольный метод.
15. Покрывные (перекрывающие) протезы. Преимущества. Методы их фиксации.
16. Классификация оттискных материалов и оттисков.
17. Требования, предъявляемые к оттискным материалам и оценка качества оттисков.
18. Методика получения оттисков из альгинатной массы.
19. Методика получения оттисков из силиконовой массы (двухэтапный, одноэтапный метод). Регистрация прикуса.
20. Классификация искусственных коронок и вкладок.
21. Требования, предъявляемые к искусственным коронкам.
22. Показания к временным коронкам, методы их изготовления.
23. Этапы и особенности препарирования зубов под цельнокерамические коронки.
24. Этапы и особенности препарирования зубов под металлокерамические коронки.
25. Правила препарирования зубов под вкладки типа overlay, inlay, onlay. Подготовка корня к культевой штифтовой вкладке.
26. Клинико- лабораторные этапы изготовления искусственных коронок металлокерамических, цельнолитых.
27. Клинико- лабораторные этапы изготовления искусственных коронок цельнокерамических.
28. Типы границ препарирования: вертикальное препарирование, горизонтальное препарирование (виды уступов).
29. Клинико – лабораторные этапы изготовления вкладок (прямой и непрямые методы).
30. Классификация цементов. Адгезивный протокол фиксации керамических непрямых реставраций (виниры, вкладки, коронки).
31. Классификация мостовидных протезов, показания и противопоказания.
32. Конструктивные элементы мостовидных протезов, особенности/ принципы конструирования.
33. Клинико –лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов.
34. ИРОПЗ- значения, показатели.
35. Особенности строения слизистой оболочки полости рта, имеющее прикладное значение при протезировании. Биомеханика нижней челюсти.
36. Индивидуальные ложки: методики изготовления,требования к ним. Функциональные пробы Гербста.
37. Определение центрального соотношения челюстей при полном отсутствии зубов. Методы определения нижней трети лица.
38. Требования, предъявляемые к прикусному (восковому) шаблону. Ориентиры, наносимые на восковые шаблоны на этапе определения центрального соотношения.
39. Клинико – лабораторные этапы изготовления ПСПП.
40. Фазы адаптации к съемным протезам.
41. Перебазировка съемного протеза.
42. Фиксация и стабилизация ПСПП, клапанная зона.

**4 семестр 2-го года обучения**

1. Анатомия ЧЛО. Обязательный минимум.
2. Методы обследования в клинике ортопедической стоматологии.
3. Виды протезирования на имплантатах. Преимущества и недостатки цементной и винтовой фиксации.
4. Методика получения оттиска «открытой» ложкой.
5. Методика получения оттиска «закрытой» ложкой.
6. Классификация абатментов, трансферов. Преимущества индивидуальных абатментов перед стандартными.
7. Классификация стоматологических материалов и требования, предъявляемые к ним.
8. ЧСПП: конструктивные элементы, показания, фазы адаптации, перебазировка.
9. ЧСПП: клинико – лабораторные этапы изготовления (названия этапов), границы на верхней и нижней челюстях.
10. Методика определения центральной окклюзии (описать один из клинических случаев).
11. Методика получения оттисков из альгинатной массы.
12. Методика получения оттисков из силиконовой массы (двухэтапный, одноэтапный метод). Регистрация прикуса.
13. Классификация искусственных коронок и вкладок.
14. Требования, предъявляемые к искусственным коронкам.
15. Показания к временным коронкам, методы их изготовления.
16. Этапы и особенности препарирования зубов под цельнокерамические коронки.
17. Этапы и особенности препарирования зубов под металлокерамические коронки.
18. Правила препарирования зубов под вкладки типа overlay, inlay, onlay. Подготовка корня к культевой штифтовой вкладке.
19. Классификация цементов. Адгезивный протокол фиксации керамических непрямых реставраций (виниры, вкладки, коронки).
20. Классификация мостовидных протезов, показания и противопоказания.
21. Конструктивные элементы мостовидных протезов, особенности/ принципы конструирования.
22. Клинико –лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.
23. Клинико – лабораторные этапы изготовления металлической вкладки (прямой метод).
24. Клинико – лабораторные этапы изготовления металлической вкладки (непрямой метод).
25. Клинико – лабораторные этапы изготовления вкладок из стоматологической стеклокерамики – дисиликат лития (метод прессования)
26. Клинико – лабораторные этапы изготовления вкладок из стоматологической оксидной керамики – диоксид циркония (метод фрезерования-CAD/CAM).
27. Клинико- лабораторные этапы изготовления искусственных коронок металлокерамических, цельнолитых.
28. Клинико- лабораторные этапы изготовления искусственных коронок цельнокерамических.
29. Типы границ препарирования: вертикальное препарирование, горизонтальное препарирование (виды уступов).
30. Фазы адаптации к съемным протезам.
31. Перебазировка съемного протеза.
32. Определение центрального соотношения челюстей при полном отсутствии зубов. Методы определения нижней трети лица.
33. Требования, предъявляемые к прикусному (восковому) шаблону. Ориентиры, наносимые на восковые шаблоны на этапе определения центрального соотношения.
34. Клинико – лабораторные этапы изготовления ПСПП.
35. Предварительная подготовка полости рта к протезированию.
36. Причины потери зубов. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди и Гаврилову.
37. Вторичные деформации окклюзионной поверхности зубных рядов.
38. Виды стабилизации. Биомеханические основы шинирования.
39. Преждевременные контакты (суперконтакты): виды, методы выявления суперконтактов.
40. Штампованные искусственные коронки: преимущества и недостатки, этапы изготовления.
41. Этапы припасовки искусственных коронок.
42. Цифровой протокол ортопедического лечения.
43. Правила постановки диагноза, составление плана лечения, задачи, стоящие перед врачом- стоматологом- ортопедом.

**Критерии оценки качества освоения дисциплины (экзамен)**

***Оценка «отлично»– от 91 до 100 баллов*** – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

***Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов*** – теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердое знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

***Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов*** – теоретическое содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

***Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов*** – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

1. **Методическое материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или ) опыта деятельности**

***Таблица 7***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Результаты обучения (компетенции)** | **Основные показатели обучения** | **Вид оценочного материала** |
| **1.** | **ПК- 2** |  | Вопросы для собеседования,клинические ситуации |
| 2. | **ПК-5** готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | **Знать:*** теоретические основы биомеханики зубочелюстной системы в норме и при патологии;
* методы обследования, диагностики и ортопедического лечения больных с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта, деформациями зубных рядов, повышенным стиранием зубов;
* принципы диагностики и ортопедического лечения основных стоматологических заболеваний с учетом эстетических, фонетических и функциональных нарушений, индивидуальных особенностей течения заболевания, на фоне соматической патологии, при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта, явлениях непереносимости зубных протезов у больных разных возрастных групп, в том числе с применением методов стоматологической имплантации;

**Уметь:*** обследовать пациента с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта, деформациями зубных рядов, повышенным стиранием зубов;
* провести диагностику основных стоматологических заболеваний с учетом эстетических, фонетических и функциональных нарушений, индивидуальных особенностей течения заболевания, на фоне соматической патологии, при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта, явлениях непереносимости зубных протезов у больных разных возрастных групп, в том числе с применением методов стоматологической имплантации;
* анализировать результаты основных и дополнительных методов обследования;

**Владеть:*** методами клинического стоматологического обследования больных:
* с основными стоматологическими заболеваниями, требующими ортопедического лечения, осложненными соматической патологией, пожилого и старческого возраста с основными стоматологическими заболеваниями, требующими ортопедического лечения,
* интерпретацией результатов основных и дополнительных методов стоматологического обследования
 | Вопросы для собеседования,клинические ситуации |
| 3. | **ПК-7** готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи | **Знать**- теоретические основы биомеханики зубочелюстной системы в норме и при патологии;- методы ортопедического лечения больных с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта, деформациями зубных рядов, повышенным стиранием зубов;- принципы ортопедического лечения основных стоматологических заболеваний с учетом эстетических, фонетических и функциональных нарушений, индивидуальных особенностей течения заболевания, на фоне соматической патологии, при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта, явлениях непереносимости зубных протезов у больных разных возрастных групп, в том числе с применением методов стоматологической имплантации;- современные методы компьютерного моделирования и изготовления зубных протезов.- методы ведения диспансерного наблюдения за пациентами, получившими ортопедическое стоматологическое лечение;**Уметь:**- планировать и провести лечение основных стоматологических заболеваний с учетом эстетических, фонетических и функциональных нарушений, индивидуальных особенностей течения заболевания, на фоне соматической патологии, при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта, явлениях непереносимости зубных протезов у больных разных возрастных групп, в том числе с применением методов стоматологической имплантации;- выявлять, устранять и предпринимать меры профилак- тики возможных осложнений при пользовании несъемными и съемными ортопедическими лечебными средствами;**Владеть:**- методами планирования и лечения ортопедического этапа комплексного лечения и реабилитации больных с основными стоматологическими заболеваниями с учетом индивидуальных особенностей организма, соматической патологией, пожилого и старческого возраста с основными стоматологическими заболеваниями, требующими ортопедического лечения, с использованием стоматологических имплантатов и современных материалов, конструкций протезов и лечебных аппаратов;- методами проведения стоматологических ортопедических реабилитационных мероприятий;- оформлением необходимой документации, с учетом сопутствующих заболеваний и патологических процессов у стоматологического больного. | Вопросы для собеседования,клинические ситуации |

1. **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**
	1. ***Основная литература***
2. Трезубов В.Н., Щербаков А.С.,Мишнев Л.М.Ортопедическая стоматология. Пропедев- тика и основы частного курса.: -М,МЕ Дпресс-информ, 2014
3. Персин Л.С., Шаров М.Н.Нейростоматология. Дисфункция зубочелюстной системы: Учебное пособие.-М. ГЭОТАР-МЕДИА, 2013.-360с.:илл.
4. Каливраджиян Э.С. Стоматологическое материаловедение: /– М., , МИА 2014, 320 с. Электронный ресурс - www. studmedlib.ru
5. Лебеденко И.Ю.Ортопедическая стоматология : Национальное руководство - .: -М,МЕ Дпресс-информ, 2016.- 824 с ил
6. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / С.И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э.С. Каливраджияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436097.html
7. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливраджияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437223.html
8. Ортопедическая стоматология (несъемное зубное протезирование) [Электронный ресурс] : учебник / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432945.html

* 1. ***Дополнительная литература:***
1. Пропедевтическая стоматология: /[Базикян Э.А. и др.]; под ред. Э.А. Базикяна, О.О. Янушевича. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с.: Электронный ре- сурс - www. studmedlib.ru
2. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливра- джияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 640 с. : ил. Электронный ресурс - www. studmedlib.ru
3. Пропедевтическая стоматология. Ситуационные задачи: учебное пособие / Под общей ред. Э.А. Базикяна. 2011. - 224 с.: ил. Электронный ресурс - www. studmedlib.ru 3.
4. Базикян Э.А. Стоматологический инструментарий: цветной атлас. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 168 с.
5. Юшманова Т.Н. Клиническое материаловедение в ортопедической стоматологии: учебное пособие / Т.Н. Юшманова, Н.В. Скрипова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2009. – 234 с.
6. Брагин Е.А. Основы микропротезирования. Штифтовые конструкции зубных протезов, вкладки, виниры, искусственные коронки, декоративные зубные накладки / Е.А. Брагин, А.В. Скрыль. – М.: ООО «Медицинская пресса», 2009. – 508с.
7. Вульфес Х. Современные технологии протезирования. Русское издание. Германия, 2004. – 280с.
8. Жулев Е. Н. Частичные съёмные протезы: теория, клиника и лабораторная техника: руковод- ство / Е. Н. Жулев. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2000. - 428 с.
9. Жулев Е.Н. Несъемные протезы: теория, клиника и лабораторная техника / Е.Н. Жулев – 3-е изд. – Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2000. – 365 с.
10. Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебе- денко.–М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 448 с.
11. Копейкин В.Н. Зубопротезная техника / В.Н. Копейкин, Л.М. Демнер – М.: «Триада –Х», 2003. – 416 с.
12. Одонтопрепарирование при лечении винирами и керамическими коронками /С.Д. Арутю- нов, А.И. Лебеденко, Т.Э. Глебова, И.Ю. Лебеденко. – М.: Молодая гвардия, 2008. – 136с.
13. Ортопедическая стоматология: учеб. для студ. вузов / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков, А. Аль-Хаким. - М. : МЕДпресс-информ, 2003. - 496 с.
14. Оттискные материалы в стоматологии / под ред. Т.И. Ибрагимова, Н.А. Цаликовой. – М.: Практическая медицина, 2007. – 128 с.
15. Попков В.А., Нестерова О.В., Решетняк В.Ю., Аверцева И.Н. Стоматологическое материа- ловедение: учебное пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 384 с.
16. Стоматологический кабинет: оборудование, материалы, инструменты: учеб. пособие МЗ РФ для стомат. фак-тов мед. вузов / В.Н.Трезубов, Л.М. Мишнёв, М.М. Соловьев, О.А. Красно- слободцева. – 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: СпецЛит, 2006. - 144 с.
17. Стоматологическое материаловедение: учеб. пособие / В.А. Попков, О.В. Нестерова, В.Ю. Решетняк и др. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 384 с.
18. Аболмасов Н. Г., Аболмасов Н. Н., Бычков В. А., Аль-Хаким. Ортопедическая стоматология: учебник. - М.: МЕД пресс-информ, 2007. – 392 с.
19. Стрижаков В.А. Параллелометрия при планировании дуговых протезов: учеб. пособие для студентов / под ред. С.Е. Жолудева.- УГМА, 2010. – 72с.
20. Хауг С. Правильное моделирование / С. Хауг. - М. : Мед. пресса, 2006. - 79 с.

7.3. **Периодические издания**

* Журналы 1«Стоматология»

**7.4. Интернет ресурсы общие информационные, справочные и поисковые:**

1. Справочная правовая система «Гарант». URL: http://www.garant.ru.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www. consultant.ru 3.www.e.lanbook.com

***Таблица 8. Сведения об электронных информационных ресурсах, к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование и краткая характеристика электронного ресурса** | **Адрес сайта** | **Наименование организации- владельца; реквизиты договора** | **Условия доступа** |
|  | **ЭБД РГБ**Электронные версии полных тек-стов диссертаций и авто- рефератов из фонда Рос- сийской государственной библиотеки | [http://www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru/) | ФГБУ «Российская госу- дарственная библиотека» (РГБ)**Договор №095/04/0104**от 04.07.18г. | Авторизованный доступ из диссертационного зала |
|  | **«WebofScience» (WOS)** Авторитетная политема- тическая реферативно- библиографическая и наукометрическая база данных | [http://www.isiknowledge](http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?SID=S1CMnJFEDlCeP9iDF31&product=WOS&search_mode=GeneralSearch&preferencesSaved)[.com/](http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?SID=S1CMnJFEDlCeP9iDF31&product=WOS&search_mode=GeneralSearch&preferencesSaved) | Компания [ThomsonReuters](http://thomsonreuters.com/)**Сублицензионный дого- вор****№WoS/624**от 01.11.2017г.сроком действия на 1 год | Доступ по IP-адресам КБГУ |
|  | **SciverseScopus** издатель- ства «Эльзевир. Наука и технологии» Реферативная и аналити-ческая база данных | [http://www.scopus.com](http://www.scopus.com/) | **Договор № б/н**от 16.02.18г. | Доступ по IP-адресам КБГУ |
|  | **Научная электронная библиотека****(НЭБ РФФИ)**Электронная библиотека научных публикаций | [http://elibrary.ru](http://elibrary.ru/) | На безвозмездной основе, как вузу-члену консорци- ума НЭИКОН | авторизованный доступ |
|  | **Базаданных Science Index (РИНЦ)** Национальная информа- ционно-аналитическаясистема | [http://elibrary.ru](http://elibrary.ru/) | ООО «НЭБ»**Договор****№ SIO-741/2018**от 05.03.2018г. | Авторизованный доступ |
|  | **ЭБС****«Консультант студен- та»**Учебники, учебные по- собия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика | http://[www.studmedlib.r](http://www.studmedlib.ru/) [u](http://www.studmedlib.ru/) http://[www.medcollegeli](http://www.medcollegelib.ru/) [b.ru](http://www.medcollegelib.ru/) | ООО «Политехресурс» (г. Москва)**Договор****№ 67СЛ/09-2017**от 14.11.2017г.(с дальнейшей пролон- гацией) | Полный доступ (регистра- ция по IP-адресам КБГУ) |
|  | **Национальная электронная библиотека РГБ**Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий описания и полнотекстовые электронные документы образовательного и научного характера по раз- личным **отраслям знаний** | https://нэб.рф | ФГБУ «Российская госу- дарственная библиотека»**Договор №101/НЭБ/1666**от 30.08.2016г. | Доступ с электронного читального зала библиоте-ки КБГУ |
|  | **ЭБС «АйПиЭрбукс»** 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций,343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий. | <http://iprbookshop.ru/> | ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) **Лицензионный договор****№3514/18**от 20.03.2018г. | Полный доступ (регистра- ция по IP-адресам КБГУ) |
|  | **Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье**Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тек-сты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям | [http://polpred.com](http://polpred.com/) | ООО «Полпред справоч- ники»на безвозмездной основе | Доступ по IP-адресам КБГУ |
|  | **Президентская библио- тека****им. Б.Н. Ельцина** Более 500 000 электрон- ных документов по исто- рии Отечества, россий- ской государственности,русскому языку и праву | [http://www.prlib.ru](http://www.prlib.ru/) | ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ель- цина» (г. Санкт- Петербург)**Соглашение**от 15.11.2016г.(с дальнейшей пролонга- цией) | Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214) |
|  | Международная система библиографических ссы- лок CrossrefЦифровая идентифика- ция объектов (DOI) | [https://www.crossref.org/](https://www.crossref.org/webDeposit/) [webDeposit/](https://www.crossref.org/webDeposit/) | НП «НЭИКОН»**Договор****№CRNA-714-18**от 07.03.2018г. | Авторизованный доступ для ответственных пред- ставителей |
|  | **ЭБС КБГУ**(электронный каталог фонда + полнотексто-вая БД) | **http://**[**lib.kbsu.ru**](http://www.lib.kbsu.ru/) | КБГУПоложение об элек- тронной библиотеке от25.08.09г. | Полный доступ |

**-профессиональные**

1. http://www.stomatolog.ru/ 2 . http://www.stomfak.ru/
2. http://www.webmedinfo.ru/
3. http://mediclibrary.ru/
4. http://www.rusmedserv.com/
5. СтомАрт
6. http://www.medicus.ru/stomatology/spec/
7. http://www.dentaltechnic.info/index.php.

**7.5 Методические указания по проведению различных учебных занятий, самостоятельной работы.**

 Учебная работа по дисциплине состоит из контактной работы (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы. Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литера- туре, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

**Методические рекомендации по изучению дисциплины для обучающихся**

 Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы.

 Дисциплина изучается на лекциях, лабораторных занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики . Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

 В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

**Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

 Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии обучающегося. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и за- крепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

 В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить вы- данные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

 На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности.

**Методические рекомендации по организации самостоятельной работы**

 Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

* оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
* широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
* совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской ра- боты обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

 Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению новых знаний, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

 В рамках дисциплины выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

 Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литера- турой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

 При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, кото- рая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Самостоятельная работа обучающегося предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

 Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

 Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

 Подготовка к аттестации должна проводиться на основе лекционного материала, мате- риала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

 Учебный процесс осуществляется на базе Института стоматологии и челюстно- лицевой хирургии, Многофункционального стоматологического центра симуляционного обучения КБГУ

**Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии:**

- учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий. **Многофункциональный стоматологический центр симуляционного обучения КБГУ** оснащен современным технологическим оборудованием и материалами, которые позволяют в полной мере реализовать требования ФГОС ВО и проведение клинических практических занятий:

- компьютерный класс на 30 посадочных мест с подключением к сети ИНТЕРНЕТ;

- стоматологические кабинеты, оснащенные современными стоматологическими установками на 17 рабочих мест;

- современный лекционный зал с мультимедийной аппаратурой и перечнем мультимедийных лекций (оборудован видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет)

- современные фантомы и симуляторы с необходимым профессиональным оборудованием;

- зуботехническая лаборатория немецкой фирмы «KAVO», для отработки мануальных навыков, на 6 рабочих мест;

- централизованная компрессорная

- отдельные помещения для хранения расходного стоматологического материала;

- Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную ин- формационно-образовательную среду организации.

**Лицензионное программное обеспечение:**

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей), который ежегодно обновляется.

 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

1. Продукты Microsoft (Desktop Education ALNGLic SaPk OLVS Academic Edition 2. Enterprise) подписка (OpenValue Subscription);

2. Антивирусное программное обеспечение Kasper sky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

3. AltLinux (Альт Образование 8);

**свободно распространяемые программы:**

1.WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов; 2.Adobe Reader для Windows–программа для чтения PDF файлов;

3.FarManager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

**9.Условия организации образовательной деятельности для лиц с ОВЗ**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным про-

граммам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих.

2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование информации на больших экранах или начитывание ассистентом вслух информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.