

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
« СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология,
утвержденной 30.03.2022 г.

1. Цель изучения дисциплины: подготовка врача-стоматолога, владеющего компьютерными технологиями и способного применить современные технологии на всех этапах оказания стоматологической помощи.
2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина является обязательной и относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология.
3. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-5, ОПК-6, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-19.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- Содержание базовых понятий работы с компьютерными информационными системами.
- Основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса.
- Виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем.
- Принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий.
- Компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии (CAD/CAM технологии, компьютерная аксиография, система определения цвета зуба, технология T-scan).
- Методы лучевой диагностики (компьютерной томографии) при планировании стоматологического лечения.
- Принцип работы программного обеспечения системы CAD /CAM.
- Получение трехмерного оптического оттиска, построение виртуальной модели будущей конструкции протеза, изготовление ортопедической конструкции.
- Особенности использования метода 3D моделирования для планирования лечения стоматологического пациента.

- Возможности использования стоматологического микроскопа, устройство и конструктивные особенности микроскопов, характеристику основных видов оптических систем и освещения.

Уметь:

- Провести текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных программных средств.
- Использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний.
- Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам медицинских знаний.
- Интерпретировать данные дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях), устанавливать возможности и ограничения использования стоматологического материала определенного назначения на основании знаний химической природы и основных компонентов его состава.
- Провести текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных программных средств.
- Составлять план лечения стоматологического больного с использованием цифровых технологий и обосновывать выбор конструкции протезов.
- Анализировать результаты основных и дополнительных цифровых методов обследования пациентов.
- Индивидуально настраивать микроскоп, при эндодонтическом лечении различных группах зубов на фантомах.

Владеть:

- навыками интерпретации результатов сбора информации от пациентов, данных первичного осмотра пациентов, данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях);
- навыками работы с интраоральной камерой;
- навыками работы с высокоскоростным сканером Medit i 500;
- навыками определения цвета зубов при помощи Vita Easyshade V;
- навыками компьютерного 3D-моделирования.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5.Семестр: 5 семестр

6.Основные разделы:

Применение методов лучевой диагностики (компьютерной томографии, визиографии) при планировании комплексной реабилитации стоматологического пациента. Анализ ВНЧС и ТРГ, анализ параметров движения нижней челюсти, анализ зубных рядов.

Программирование 3D артикулятора.

Применение компьютерно-томографического исследования для диагностики патологических изменений в периапикальных тканях и корневых каналов зубов

Компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии (технология T-scan, цифровой аксиографии, компьютерного 3D-моделирования). Построение 3D сцен и совмещение данных КТ, сканов зубных рядов, фотографий в единой сцене.

Визуальная диагностика полости рта. Заполнение медицинской карты в электронной форме.

Определение цвета зубов при помощи Vita Easyshade V.

Визуализация и дизайн улыбки при помощи Digital Smile Design в сочетании с принципом Dental Face Lifting.

Стоматологическая лаборатория, представленная высокоскоростным сканером Medit i 500 и ПО, позволяющей экспортировать STL файлы с Medit Link и передавать их в лабораторию. Стоматологическая лаборатория с использованием открытой площадки CAD/CAM системы и 3D печати.

Использование электронного микроскопа в практической деятельности врача-стоматолога. Работа с микроскопом для ортопедии, эндодонтии, хирургии с визуализированной платформой Zeiss Opti Pico, с возможностью портативной визуализацией камерой Sony.

Зав. кафедрой стоматологии №3 д.м.н., доцент



А.А.Ремизова