

## Аннотация рабочей программы

По дисциплине Б1.В.06.03 «Цифровая трансформация в ортопедической стоматологии»

для специальности \_\_\_\_\_ 31.05.03 Стоматология \_\_\_\_\_  
форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
факультет \_\_\_\_\_ стоматологический \_\_\_\_\_  
кафедра \_\_\_\_\_ пропедевтической стоматологии \_\_\_\_\_  
курс \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_  
семестр \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_  
лекции \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ (часов)  
Экзамен \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_ (семестр)  
Зачет \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ (семестры)  
Практические (семинарские) занятия \_\_\_\_\_ 34 \_\_\_\_\_ (часов)  
Самостоятельная работа \_\_\_\_\_ 61 \_\_\_\_\_ (часов)  
Контроль \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ (часа)

Всего часов (ЗЕ) \_\_\_\_\_ 108 (3 ЗЕ) \_\_\_\_\_

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по специальности 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета), приказ № 984 от 12.08.2020 года Минобрнауки России и в соответствии с профессиональным стандартом врач-стоматолог, приказ № 227 н от 10.05.2016 года Министерства труда и социальной защиты РФ.

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения учебной дисциплины «Цифровая трансформация в ортопедической стоматологии» являются подготовка врача-стоматолога, владеющего компьютерными технологиями и способного применить современные технологии на всех этапах оказания стоматологической помощи, в том числе в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

#### Задачи дисциплины:

- освоение компьютерных программ для решения задач стоматологической помощи, в том числе в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.
- формирование представлений о методах информатизации деятельности врача стоматолога, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения;
- освоение студентом практических умений по использованию медицинских компьютерных информационных систем в целях диагностики, профилактики, лечения и реабилитации в стоматологии;
- овладение методами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики стоматологических заболеваний с использованием компьютерных технологий в условиях клиники ортопедической стоматологии;

- изучение 3D технологии с целью улучшения качества эндодонтического лечения;
- оценка результатов эндодонтического лечения и его осложнений по ретроспективному анализу;
- анализ эффективности исследования топографии корневых каналов посредством конусно-лучевой компьютерной томографии;
- изучение строения корневых каналов при внутриротовой периапикальной рентгенографии, ортопантомографии, сопоставление информативности данных методик.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО:**

Дисциплина «Цифровая трансформация в ортопедической стоматологии» блоку Б.1. вариативной части (В.06.03) специальности «Стоматология». Для освоения электива «Цифровая трансформация в ортопедической стоматологии» является необходимым знание специализированных вопросов из программ предшествующих дисциплин: философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык, математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия и топографическая анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, фармакология. В результате изучения теоретических и практических основ данных дисциплин у выпускника должны быть сформированы врачебное поведение и основы клинического мышления, обеспечивающие решение профессиональных задач и применение им алгоритма деятельности врача-стоматолога. Изучение дисциплины «Цифровая трансформация в ортопедической стоматологии» предусматривает повышение качества подготовки обучающихся для обеспечения базисных знаний и умений, необходимых для достижения поставленных целей обучения по дисциплинам: внутренние болезни, хирургические болезни, лучевая диагностика, местное обезболивание и анестезия в стоматологии, хирургия полости рта, имплантология и реконструктивная хирургия полости рта, клиническая стоматология, челюстно-лицевая и гнатическая хирургия, заболевания головы и шеи, детская челюстно-лицевая хирургия, детская стоматология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования в рамках трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врача- стоматолога»:

### **1.Знать:**

Содержание базовых понятий работы с компьютерными информационными системами.

Виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем.

Принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий.

Основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса;

### **2.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.

### **3. Владеть:**

Терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач стоматологии;

Основными методами по использованию медицинских информационных систем в лечебно-диагностическом процессе;

Первичными навыками использования медицинских информационных систем для реализации основных функций врача-стоматолога.

<b>Результаты образования</b>	<b>Краткое содержание и характеристика порогового уровня сформированности компетенций</b>	<b>Номер компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<p><b>ИД-1:</b> Готов к проведению диагностики у детей и взрослых стоматологических заболеваний, установлению диагноза; назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности; оказанию медицинской помощи в экстренной форме</p> <p><b>ИД-4:</b> Готов к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности;</p>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК)</b></p> <p>Готов к проведению диагностики у детей и взрослых стоматологических заболеваний, установлению диагноза</p>	ПК-1

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача-стоматолога: А/01.7, А/02.7, А/06.7, D/01.08, D/02.08

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ»

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Тема.	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Виды контроля (ВК-входной контроль, ТК-текущий контроль, ПК – промежуточный контроль)	Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
					Лекции	Практические занятия	Самостоятельная		
1	CAD /CAM технологии в ортопедической стоматологии	Современные компьютерные технологии. CAD /CAM системы, применяемые в стоматологии. История развития CAD /CAM.	4	1	2			ТК	Контрольные вопросы
		Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба.	4	3	2			ТК	Контрольные вопросы
		Технология получения оптического оттиска. Материалы для CEREC реставраций.	4	5	2			ТК	Контрольные вопросы
		Особенности изготовления вкладок, коронок, виниров с помощью CAD/CAM.	4	7	2			ТК	Контрольные вопросы
		Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии (CAD /CAM технологии, компьютерная аксиография, система определения цвета зуба, технология T-scan).	4	1		2	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE

	История развития CAD/CAM. От простого к сложному.	4	2		2	3		
	Принцип работы программного обеспечения системы CAD/CAM. Принципы препарирования зубов под CEREC реставрации. Правила работы врача стоматолога на приеме, направленные на реализацию мер по борьбе с коронавирусной инфекцией.	4	3		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Понятия оттиска в ортопедической стоматологии. Виды оттисков. Правила снятия трехмерного оптического оттиска.	4	4		2	4		Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Анатомические особенности зубов различных групп. Моделирование зубов, как основа компьютерного моделирования CAD/CAM реставраций.	4	5		2	4		Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Виды ортопедических конструкций, изготавливаемые по технологии CAD/CAM.	4	6		2	3		Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE

	Материалы для CEREC реставрации и методы их индивидуализации	4	7		2	4		Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Провизорные конструкции в ортопедической стоматологии. Показания к применения временных конструкций. Преимущества временных ортопедических конструкций CAD/CAM. Технология изготовления временных ортопедических конструкций по технологии CAD/CAM.	4	8		2	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Вкладки. Классификация. Технология изготовления CEREC вкладки моделировка, правило формирования контактных пунктов, фрезерования, полировка, фиксация. Препарирования зуба на фантоме под вкладку.	4	9		2	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Виниры. Особенности технологии CEREC виниров. Фрезерования, полировка, фиксация. Препарирования зуба на фантоме под винир.	4	10		2	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Коронки. Классификация. Технология изготовления CEREC коронки. Препарирования зуба на фантоме под безметалловую коронку.	4	11		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE

		Особенности клинико-лабораторных этапов изготовления каркасов несъемных ортопедических конструкций на основе технологии CAD/CAM. Преимущества их изготовления по технологии CAD/CAM.	4	12		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
		Понятие имплантат. Ортопедические основы протезирование на имплантатах с использованием CAD/CAM систем.	4	13		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач, тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
		Возможные ошибки при ортопедическом лечении с применением CAD /CAM систем.	4	14		2	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
		<b>Всего по разделу</b>			<b>8</b>	<b>28</b>	<b>49</b>		
2.	<b>Функциональная диагностика в</b>	Цифровая аксиография. Оклюзия. Виды окклюзии. Технология T-scan.	4	9	2			ВК, ТК	Контрольные вопросы

	Устройство и назначение аппарата T-Skan для диагностики окклюзии.	4	15		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Использование цифровой аксиографии для регистрации движения нижней челюсти.	4	16		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	Устройство и назначение аппарата Миостим в стоматологии.	4	17		2	4	ВК, ТК	Устный опрос, решение задач тестирование, в том числе с использованием СДО MOODLE
	<b>Всего по разделу</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		
	<b>Контроль</b>	<b>2</b>						
	<b>Всего часов</b>			<b>10</b>	<b>34</b>	<b>61</b>		<b>108</b>