

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2024 14:29:20  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Клиническая практика (Цифровая ортопедическая стоматология)

*вид практики: производственная практика*

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

31.08.75 Стоматология ортопедическая

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Стоматология ортопедическая

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Клинической практики (Цифровая ортопедическая стоматология)» является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-стоматолога ортопеда с применением цифровых технологий.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Клинической практики (Цифровая ортопедическая стоматология)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)*

Шифр	Компетенция
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией
ПК-5	Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-7	Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи
ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний
ПК-12	Готовность к проведению оценки качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Клиническая практика (Цифровая ортопедическая стоматология)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Клинической практики (Цифровая ортопедическая стоматология)».

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Клинической практики (Цифровая ортопедическая стоматология)» составляет 8 зачетных единиц \_\_ (288 ак.ч.).

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

*Таблица 5.1. Содержание практики\**

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Инструктаж по технике безопасности		2
Раздел 2. Цифровые методы диагностики в ортопедической стоматологии	Дентальная фотография и фотограмметрия в ортопедической стоматологии. Система DSD.	18
	Компьютерные методы диагностики состояния твердых тканей зубов	10
	Компьютерные методы диагностики состояния пародонта зубов.	10
	Компьютерные методы определения цвета зубов.	10
	Компьютерные методы диагностики состояния ВНЧС. Оптическая аксиография. Виртуальные артикуляторы.	20
	Компьютерные методы диагностики состояния окклюзии зубных рядов.	10
	Компьютерные методы диагностики состояния жевательных мышц и функции жевания.	10
	Компьютерные системные методы диагностики – Авантис 3D	20
Раздел 3. Компьютерное моделирование зубных протезов	Внутриротовые сканеры, принципы работы внутриротовых сканеров. Клинический протокол получения виртуальной модели и прикусного регистрата. Особенности использования внутриротовых сканеров при протезировании одиночными коронками, мостовидными и съемными протезами, протезами на имплантатах. Сканеры с системой определения цвета зубов.	20
	Система CEREC. Эволюция систем изготовления одиночных коронок с помощью	20

	компьютера. Возможности моделирования CEREC вкладок, коронок, мостовидных протезов. Моделирование комбинированных мостовидных зубных протезов: технологии CAD-on и Rapid-Layer. CEREC программы компьютерного моделирования протезов на имплантатах.	
	Лабораторные сканеры. Лабораторное сканирование оттисков, гипсовых моделей, зубов (штампиков), зубных рядов отдельно и в артикуляторе. Сравнительный анализ точности и производительности внутриворотных и лабораторных сканеров. Открытые и закрытые системы, программы для экспорта сканов в моделировочные системы.	20
	Лицевые сканеры. Функциональные возможности, особенности применения. Недостатки и перспективы использования в челюстно-лицевом протезировании.	10
	Программы для моделировки зубных протезов. Авантис 3D, CEREC, Exocad, 3-shape и др	20
Раздел 4. Компьютерное изготовление зубных протезов	Принципы компьютерного изготовления зубных и челюстно-лицевых протезов, диагностических и лечебных аппаратов. Субтрактивные и аддитивные технологии. Методы быстрого прототипирования.	10
	Кабинетные шлифовально-фрезерные устройства: CEREC MC XL, Ivomill, Planmill и др. Функциональные возможности, материалы для CEREC – протезов. Способы индивидуализации CEREC протезов. Изготовление CEREC протезов на имплантатах. Особенности препарирования зубов под CEREC коронки. CEREC коронки из диоксида циркония.	20
	Лабораторные центры компьютерного изготовления зубных протезов: а) шлифовально- фрезерные центры для изготовления зубных протезов и индивидуальных абатментов. Материалы для зубных протезов, изготовленных в шлифовально-фрезерных центрах; б) лаборатории для 3D – печати (изготовление хирургических шаблонов, прототипов челюстных и челюстно-лицевых протезов).	20
	Клинические и лабораторные этапы ортопедического лечения пациентов с применением CAD/CAM технологий (протезы зубов, зубных рядов, эпипротезы). Современные возможности и перспективы.	20
Оформление отчета по практике		9

Подготовка к защите и защита отчета по практике	9
<b>ВСЕГО:</b>	

\* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практическая подготовка клинических ординаторов по цифровой ортопедической стоматологии осуществляется в структурных подразделениях РУДН (учебные аудитории Медицинского института РУДН, Компьютерные классы, Медицинский центр РУДН) и на клинических базах кафедры, оснащенных в соответствии с требованиями Росздравнадзор к стоматологическим ЛПУ. Клинические базы кафедры оснащены компьютерным диагностическим и лечебным оборудованием и мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающим возможность демонстрации презентаций и учебных видеофильмов, и персональными компьютерами, позволяющими использовать симуляционные цифровые технологии, с типовыми наборами профессиональных задач в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки по цифровой ортопедической стоматологии, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

## **7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

«Клиническая практика (Цифровая ортопедическая стоматология)» может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

*Основная литература:*

1. Ортопедическая стоматология : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Т.1. – 520 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6366-6.

2. Ортопедическая стоматология : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Т.2. – 416 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6367-3.

3. Виртуальный пациент. Учебно-методическое пособие для клинических ординаторов. И.Ю. ЛЕБЕДЕНКО, А.А. СТАФЕЕВ, А.Н. РЯХОВСКИЙ, С.В.

БЕРСЕНЕВ, П.О. ПЕТРОВ, Д.А. САХАБИЕВА А.В. ХИЖУК-М.: ООО «Новик», 2020. — 124 с., илл. ISBN 978-5-904383-44-2

4. 3D планирование стоматологического лечения. Методическое пособие / Апресян С.В., Степанов А.Г., Сопоцинский Д.В., Широкова Ю.А., Савельев В.В. – М.: ООО "Новик", 2020. – 140 с., ил. ISBN 978-5-904383-43-5

*Дополнительная литература:*

1. Комплексное цифровое планирование стоматологического лечения / Апресян С.В., Степанов А.Г., Антоник М.М., Дегтярев Н.Е., Кравец П.Л., Лихненко М.Н., Малазония Т.Т., Саркисян Б.А. - М.: Мозартика, 2020. – 396 с. ISBN 978-5-6044704-0-4

2. Цифровая консультация стоматологических пациентов: Практическое пособие / С.В. Апресян, А.Г. Степанов, – М.: Мозартика, 2021. – 112 с. ISBN 978-5-6047032-1-2

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике \*:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «Клинической практики (Цифровая ортопедическая стоматология)» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

\* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Клинической практики (Цифровая ортопедическая стоматология)» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).