

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт стоматологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Копецкий Игорь Сергеевич

**Доктор медицинских наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.В.03.02 Протезирование на имплантатах
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности
31.05.03 Стоматология
направленность (профиль)
Стоматология
Год начала подготовки - 2023

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.В.В.03.02 Протезирование на имплантатах (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология.

Направленность (профиль): Стоматология.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
-----------	---------------------------	---------------------------	-----------	--------------

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
----------	---------------------------	---------------------------	-----------	--------------

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра ортопедической стоматологии ИС»

протокол от «___» _____ № _____

Зав. кафедрой

Проскокова Светлана

Владимировна

Доктор медицинских наук,

Доцент

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »

протокол от «___» _____ 20__ № _____

Директор Института

Копецкий Игорь Сергеевич

Доктор медицинских наук,

Профессор

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 984 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: получение обучающимися теоретических и практических знаний о сущности, методах, средствах, принципах протезирования на имплантатах, необходимых для оказания комплексной стоматологической реабилитации пациентов с применением дентальных имплантатов

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- развить навыки и умения, необходимые для выявления, устранения и профилактики возможных осложнений ортопедического лечения пациентов с дентальной имплантацией.
- сформировать навыки проведения дифференциальной диагностики, определения прогноза заболевания, составления плана ортопедического лечения больных с применением дентальных имплантатов
- сформировать основные мануальные навыки проведения ортопедического лечения больных с применением дентальных имплантатов
- сформировать систему знаний в сфере обследования и логического обоснования диагноза при нетипичном течении заболеваний зубочелюстной системы, у больных разных возрастных групп, требующих ортопедического лечения с применением дентальных имплантатов

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Протезирование на имплантатах» изучается в 10 семестре(ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока Б.1 «Дисциплины». Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Анатомия человека; Нормальная физиология; Патологическая анатомия; Хирургия полости рта; Протезирование зубных рядов (сложное протезирование); Протезирование при полном отсутствии зубов; Современные методы протезирования при атрофии альвеолярных отростков челюстей; Дентальная имплантология; Помощник врача стоматолога (ортопеда).

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

10 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-1 Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	
ПК-1.ИД1 Проводит первичный и /или повторный осмотр пациента с целью установления предварительного диагноза	Знать: анатомофизиологические особенности строения зубочелюстной системы
	Уметь: проводить опрос, осмотр пациента стоматологического профиля, направлять на клиническое обследование, анализировать результаты лабораторноинструментальных исследований
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): мануальными навыками работы в полости рта, написанием медицинской карты. Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в стоматологических амбулаторно-диагностических учреждениях
ПК-2 Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	
ПК-2.ИД1 Организует оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы жизни пациента	Знать: особенности проведения интенсивной терапии; особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях при катастрофах в мирное и военное время
	Уметь: осуществлять приемы реанимации и первой помощи при экстренных ситуациях, которые могут иметь место в стоматологической практике
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях
ПК-3 Способен к разработке, реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ	
ПК-3.ИД1 Предоставляет оказание квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов реабилитации, разрешенных для применения в медицинской практике	Знать: принципы диспансерного стоматологического наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитация пациентов; организацию врачебного контроля состояния стоматологического здоровья населения.
	Уметь: анализировать и оценивать качество медицинской, стоматологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценками состояния стоматологического здоровья населения различных возрастных групп.

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			10
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		35	35
Лекционное занятие (ЛЗ)		18	18
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		16	16
Коллоквиум (К)		1	1
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		36	36
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		18	18
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических задании проектного, творческого и др. типов)		18	18
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		1	1
Зачет (З)*		1	1
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	72	72
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	2.00	2.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

10 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Протезирование на имплантатах			
1	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 1. Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах	Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах Виды имплантационных систем, супраструктуры, соединение имплантат-коронка
2	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 2. Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ, расчет количества имплантатов.	Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ, расчет количества имплантатов. Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ. Методики снятия оттисков при ортопедическом лечении с опорой на имплантатах
3	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 3. Лабораторный этап протезирования на имплантатах	Лабораторный этап протезирования на имплантатах Клинико-лабораторные этапы изготовления временных зубных протезов с опорой на имплантатах для формирования десневого края в области имплантата Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемной, условно-съемной конструкции зубного протеза с опорой на имплантатах Изготовление протеза при полной потере зубов с опорой на имплантатах. Ортопедическое лечение пациентов при полной потере зубов съёмными протезами с опорой на имплантаты
4	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 4. Способы фиксации протеза на имплантат, окклюзионные требования.	Способы фиксации протеза на имплантат, окклюзионные требования. Фиксация протеза на имплантате. Виды фиксации.
5	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 5. Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.	Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты. Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
Раздел 1. Протезирование на имплантатах			
1	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 1. Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах.	Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах Виды имплантационных систем, супраструктуры, соединение имплантат-коронка.
2	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 2. Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ, расчет количества имплантатов	Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ, расчет количества имплантатов. Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ. Методики снятия оттисков при ортопедическом лечении с опорой на имплантатах
3	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 3. Лабораторный этап протезирования на имплантатах	Лабораторный этап протезирования на имплантатах Клинико-лабораторные этапы изготовления временных зубных протезов с опорой на имплантатах для формирования десневого края в области имплантата Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемной, условно-съемной конструкции зубного протеза с опорой на имплантатах Изготовление протеза при полной потере зубов с опорой на имплантатах. Ортопедическое лечение пациентов при полной потере зубов съёмными протезами с опорой на имплантаты
4	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 4. Способы фиксации протеза на имплантат, окклюзионные требования.	Способы фиксации протеза на имплантат, окклюзионные требования. Фиксация протеза на имплантате. Виды фиксации.
5	ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД1, ПК-3.ИД1	Тема 5. Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.	Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты. Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***			
					КП	ОУ	ОП	ОК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 семестр								
Раздел 1. Протезирование на имплантатах								
Тема 1. Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах								
1	ЛЗ	Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах	4	Д	1	1	1	
2	КПЗ	Виды имплантационных систем, супраструктуры, соединение имплантат-коронка.	4	Т	1	1	1	1
3	ЛЗ	Основные имплантационные системы, виды соединений имплантат-коронка, виды протезирования на имплантатах	3	Д	1	1	1	1
Тема 2. Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ, расчет количества имплантатов.								
4	ЛЗ	Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ, расчет количества имплантатов.	5	Д	1	1	1	1
5	КПЗ	Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ	1	Т	1	1	1	1
6	КПЗ	Методики снятия оттисков при ортопедическом лечении с опорой на имплантатах	1	Т	1	1	1	1
Тема 3. Лабораторный этап протезирования на имплантатах								
7	ЛЗ	Лабораторный этап протезирования на имплантатах	3	Д	1	1	1	1
8	КПЗ	Клинико-лабораторные этапы изготовления временных зубных протезов с опорой на имплантатах для формирования десневого края в области имплантата	1	Т	1	1	1	1
9	КПЗ	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемной, условно-съемной конструкции зубного протеза с опорой на имплантатах	1	Т	1	1	1	1
10	КПЗ	Изготовление протеза при полной потере зубов с опорой на имплантатах	3	Т	1	1	1	1
11	КПЗ	Ортопедическое лечение пациентов при полной потере зубов съемными протезами с опорой на имплантаты.	3	Т	1	1	1	1
Тема 4. Способы фиксации протеза на имплантат, окклюзионные требования.								
12	ЛЗ	Способы фиксации протеза на имплантат, окклюзионные требования.	3	Д	1	1	1	1
13	КПЗ	Фиксация протеза на имплантате. Виды фиксаций.	1	Т	1	1	1	1
Тема 5. Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.								
14	КПЗ	Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.	1	Т	1	1	1	1
15	К	Текущий рубежный (модульный) контроль	1	Р	1	1	1	1
16	З	Текущий итоговый контроль	1	ПА		1	1	
		Всего в семестре	36		15	15	15	14
		Всего по дисциплине	36		15	15	15	14

(*, **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос устный	Опрос устный	ОУ			+
3	Опрос письменный	Опрос письменный	ОП			
4	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине
Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
10 семестр	Зачет	Опрос устный, Опрос письменный

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование
Зачет	Зачет 3

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

10 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	9	306	В	Т	34	23	12
Коллоквиум	К	Опрос устный	ОУ	1	701	В	Р	701	467	234
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1007					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

10 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Виды имплантационных систем, супраструктуры, соединение имплантат-коронка. 2. Планирование ортопедической конструкции с опорой на имплантатах с использованием ОПТГ, КТ. 3. Методики снятия оттисков при ортопедическом лечении с опорой на имплантатах. Открытая и закрытая ложка, слепочные трансфера. 4. Клинико-лабораторные этапы изготовления временных зубных протезов с опорой на имплантатах для формирования десневого края в области имплантата. 5 Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемной конструкции зубного протеза с опорой на имплантатах. 6. Клинико-лабораторные этапы изготовления условно-съемной конструкции зубного протеза с опорой на имплантатах. 7. Ортопедическое лечение пациентов при полной потере зубов съёмными протезами с опорой на имплантаты. 8. Фиксация протеза на имплантате. Виды фиксаций. 9. Осложнения, возникающие на ортопедическом этапе протезирования с опорой на имплантаты.

Образец билета для проведения зачета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра ортопедической стоматологии ИС

Билет № ____

для проведения зачета по дисциплине «Протезирование на имплантатах» по программе
специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология
направленность (профиль) Стоматология

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра ортопедической стоматологии Билет № 1 для проведения зачета по дисциплине Протезирование на имплантатах по специальности «Стоматология» 1. Феномен остеоинтеграции, факторы, влияющие на оптимизацию этого процесса. 2. Методика снятия слепков закрытой ложкой, преимущества, недостатки.

Кафедра ортопедической стоматологии ИС

Заведующий кафедрой
Проскокова Светлана
Владимировна
Доктор медицинских наук,
Доцент

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- иметь необходимые материалы, инструменты, средства индивидуальной защиты для выполнения практических навыков;

Примеры практических навыков:

- снятие оттисков с верхней челюсти методом открытой ложки
- снятие оттисков с нижней челюсти методом закрытой ложки
- установка трансферов на дентальный имплантат.

Методические указания для подготовки к зачету

изучить учебный материал дисциплины:

- ознакомиться со списком вопросов и заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме зачета;
- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;
- повторить упражнения, практические (ситуационные) задачи, схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.
- иметь портфолио из отреставрированных зубов для контроля практических нормативов

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Ортопедическая стоматология: учебник для студентов, Аболмасов Н. Г., Аболмасов Н. Н., Бычков В. А., Аль-Хаким А., 2024 - 2025	Протезирование на имплантатах	53	
2	Основы дентальной имплантологии: [учебное пособие для медицинских вузов], Иванов А. С., 2024 - 2025	Протезирование на имплантатах	48	
3	Стоматология: учебник для вузов, Робустова Т.Г., 2024 - 2025	Протезирование на имплантатах	60	

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru>
2. PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)
4. ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>
5. Аналитическая и цитатная база данных журнальных статей компании Thomson Reuters «Web of Science» <https://clarivate.com/>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
18. Google Chrom, www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula_text.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
19. MS Office (Excel)
20. Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional, дог. № 65162986 от 08.05.2015, (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно

21. Mozilla Firefox, Mozilla Public License, [www. Mozilla.org/MPL/2.0](http://www.Mozilla.org/MPL/2.0), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
22. Adobe Reader, get/adobe.com/ru/reader/otherversions, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
23. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Фантом челюстно-лицевой области , Оборудование и инструменты стоматологического кабинета , Искусственные зубы , Боры стоматологические , Установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических , Столы , Экран для проектора , Стулья , Компьютер персональный , Компьютерная техника с возможностью подключения к сети “Интернет” , Проектор мультимедийный
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.