

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.О.09 Реконструктивная хирургия полости рта
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

**31.05.03 Стоматология
направленность (профиль)**

**Стоматология
Год начала подготовки - 2025**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.В.О.09 Реконструктивная хирургия полости рта (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 челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИС»

протокол от «___» _____ № _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »

протокол от «___» _____ 20__ № _____

Зав. кафедрой

Еремин Дмитрий Анатольевич

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.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: Целью изучения дисциплины «Реконструктивная хирургия полости рта» является освоение теоретических и практических аспектов хирургического увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- - изучение студентами общих и частных вопросов применения костнопластических материалов в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии;
- - овладеть основными хирургическими методиками увеличения альвеолярных отростков челюстей;
- - освоить алгоритм диагностики, планирования и прогнозирования результатов хирургических методов увеличения альвеолярных отростков челюстей;
- - сформировать/развить умения, навыки профилактики осложнений применения различных видов костной пластики;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Реконструктивная хирургия полости рта» изучается в 10 семестре(ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Дентальная имплантология; Лучевая диагностика; Общая хирургия, хирургические болезни; Хирургия полости рта; Челюстно-лицевая хирургия и гнатическая хирургия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Судебная экспертиза в стоматологии; Челюстно-лицевое протезирование.

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: основные принципы критического анализа.
	Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.
ПК-2 Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	
ПК-2.ИД4 Проводит подбор вида местной анестезии/обезболивания и оценивает возможные осложнения, вызванные их применением	Знать: Принципы, приемы и методы обезболивания, подбор вида местной анестезии при лечении стоматологических заболеваний
	Уметь: Проводить местную анестезию (аппликационную, инфильтрационную, проводниковую) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Подбора вида и проведения местной анестезии (аппликационной, инфильтрационной, проводниковой) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями
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: Основные принципы реабилитации пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области
	Уметь: Проводить реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Наблюдение за ходом реабилитации пациентов
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.ИД1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: основные принципы критического анализа.
	Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.

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.:		30	30
Лекционное занятие (ЛЗ)		10	10
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		18	18
Коллоквиум (К)		2	2
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		32	32
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		32	32
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		2	2
Зачет (З)*		2	2
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	64	64
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 32	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. Методы увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации			
1	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 1. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие аугментата с костной тканью. Принципы выбора остеопластических материалов	Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие аугментата с костной тканью. Феномен остеоинтеграции, факторы влияющие на оптимизацию этого процесса. Определение понятия репаративная регенерация, направленная тканевая регенерация, конкурентный рост тканей, триада регенерации. Показания к применению и принципы выбора остеопластических материалов в реконструктивной хирургии полости рта. Планирование восстановительного лечения.
2	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 2. Виды аугментаций альвеолярных отростков челюстей. Требования к остеопластическим материалам.	Виды аугментаций альвеолярных отростков челюстей. Показания и противопоказания к аугментации альвеолярных отростков челюстей. Требования к остеопластическим материалам. Виды материалов. Особенности применения.
3	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 3. Дистракторы	Дистракторы, применяемые при реконструктивной хирургии полости рта. Дистракционный остеогенез.
Раздел 2. Восстановительная хирургия лица			
1	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 1. Задачи восстановительной хирургии челюстно-лицевой области.	Задачи восстановительной хирургии челюстно-лицевой области.
2	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 2. Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения.	Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения. Планирование восстановительного лечения.
3	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 3. Принципы пластики местными тканями и лоскутами на питающей ножке	Принципы пластики местными тканями и лоскутами на питающей ножке. Устранение дефектов и деформаций тканей челюстно-лицевой области тканями круглого стебельчатого лоскута.
4	УК-1.ИД1, ПК-1.ИД1, ПК-2.ИД4, ПК-3.ИД1	Тема 4. Свободная пересадка тканей.	Свободная пересадка тканей. Осложнения.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

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	ОК
1	2	3	4	5	6	7	8
10 семестр							
Раздел 1. Методы увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации							
Тема 1. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие аугментата с костной тканью. Принципы выбора остеопластических материалов							
1	ЛЗ	Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие аугментата с костной тканью. Принципы выбора остеопластических материалов	2	Д	1	1	
2	КПЗ	Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие аугментата с костной тканью. Принципы выбора остеопластических материалов	3	Т	1	1	1
Тема 2. Виды аугментаций альвеолярных отростков челюстей. Требования к остеопластическим материалам.							
3	ЛЗ	Виды аугментаций альвеолярных отростков челюстей. Требования к остеопластическим материалам.	2	Д	1	1	1
4	КПЗ	Виды аугментаций альвеолярных отростков челюстей. Требования к остеопластическим материалам.	3	Т	1	1	1
Тема 3. Дистракторы							
5	ЛЗ	Дистракторы	2	Д	1	1	1
6	КПЗ	Дистракторы	3	Т	1	1	1
7	К	Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения. Планирование восстановительного лечения.	2	Р	1	1	1
Раздел 2. Восстановительная хирургия лица							
Тема 1. Задачи восстановительной хирургии челюстно-лицевой области.							
8	КПЗ	Задачи восстановительной хирургии челюстно-лицевой области.	3	Т	1	1	1
Тема 2. Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения.							
9	ЛЗ	Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения. Планирование восстановительного лечения.	4	Д	1	1	1
10	КПЗ	Виды дефектов и деформаций лица, причины их возникновения.	2	Т	1	1	1
Тема 3. Принципы пластики местными тканями и лоскутами на питающей ножке							
11	КПЗ	Принципы пластики местными тканями и лоскутами на питающей ножке	2	Т	1	1	1
Тема 4. Свободная пересадка тканей.							
12	КПЗ	Свободная пересадка тканей.	2	Т	1	1	1
13	З	Зачет по дисциплине	2	ПА	1	1	
		Всего в семестре	32		12	12	11
		Всего по дисциплине	32		12	12	11

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

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
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 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	Контроль присутствия, Опрос устный

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	7	301	В	Т	43	29	15
Коллоквиум	К	Опрос устный	ОУ	1	701	В	Р	701	467	234
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1002					

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. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие аугментата с костной тканью.
2. Феномен остеоинтеграции, факторы влияющие на оптимизацию этого процесса.
3. Определение понятия репаративная регенерация, направленная тканевая регенерация, конкурентный рост тканей, триада регенерации
4. Виды аугментаций альвеолярных отростков челюстей.
5. Показания и противопоказания к аугментации альвеолярных отростков челюстей

Образец билета для проведения зачета

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

Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИС

Билет № ____

для проведения зачета по дисциплине «Реконструктивная хирургия полости рта» по
программе специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология
направленность (профиль) Стоматология

1. Общая и местная терапия ран челюстно-лицевой области и полости рта
различной этиологии. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений.

2. Синус-лифтинг

Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИС Заведующий кафедрой
Еремин Дмитрий Анатольевич

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Другое

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Реконструктивная хирургия полости рта» складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия клинико-практического типа, коллоквиумы, а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям клинико-практического типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- подготовить доклад, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- выполнения письменных контрольных работ.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Реконструктивная хирургия полости рта» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Реконструктивная хирургия полости рта» проводится, как правило, на последней неделе изучения дисциплины в семестре.

Для подготовки к зачету обучающемуся следует 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 схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

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	Хирургическая стоматология: учебник, Афанасьев В. В., 2024 - 2025	Восстановительная хирургия лица Методы увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431375.html
2	Хирургическая стоматология: [учебник для медицинских вузов], Робустова Т. Г., 2024 - 2025	Восстановительная хирургия лица	1	
3	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство, Кулаков А. А., 2024 - 2025	Методы увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437278.html
4	Хирургическая стоматология: национальное руководство, Абакаров С. И., 2024 - 2025	Методы увеличения высоты альвеолярных отростков челюстей при подготовке к дентальной имплантации	1	
5	Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: сборник иллюстрированных клинических задач и тестов, Топольницкий О. З., 2024 - 2025	Восстановительная хирургия лица	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419946.html

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

1. «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
2. <http://e-Library.ru> - Научная электронная библиотека
3. Научная электронная библиотека PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. Электронный рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

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. ЕМИАС
19. Автоматизированная образовательная среда университета
20. Сервер PACS (Комплекс программно-аппаратный сбора, хранения и демонстрации диагностических изображений)

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	Оборудование и инструменты стоматологического кабинета, Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», Фантом челюстно-лицевой области
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.