



Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 – Стоматология (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации, от 12.08.2020 г № 984, и с учетом профессионального стандарта 02.005 “Врач-стоматолог”, утвержденного приказом № 227н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г.

Программа составлена Дрегалкиной А.А., к.м.н., доцентом кафедры хирургической стоматологии оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии

Программа рецензирована проф. Григорьевым С.С. д.м.н., заведующим кафедрой терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и ЧЛХ УГМУ 18 февраля 2025 г. протокол № 2.

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности Стоматология «06» июня 2025 г., протокол № 1

## **1. Цель преподавания дисциплины**

Дать обучающимся знания необходимые для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО специальности Стоматология, способных и готовых к выполнению трудовых функций в области хирургической стоматологии требуемых профессиональным стандартом «Врач-стоматолог».

## **2. Задачи изучения дисциплины:**

1. Ознакомить с показаниями и противопоказаниями к реконструктивно-восстановительным операциям, основными принципами реконструктивно-восстановительной хирургии полости рта.
2. Показать студентам особенности и современные возможности методов исследования, применяемых для планирования восстановительного лечения, с использованием технологий автоматизации цифровой трансформации.
3. Знать виды и методы реконструктивной хирургии, цифровые технологии в планировании реконструктивно-восстановительной хирургии.
4. Обучить работе с хирургическими стоматологическими инструментами и материалами с соблюдением правил асептики, антисептики, техники безопасности.

## **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)**

Дисциплина «Цифровые технологии в челюстно-лицевой и реконструктивной хирургии» относится к части Факультативные дисциплины ФТД.05 ООП по специальности 31.05.03 Стоматология уровень специалитета.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины на основании ФГОС.**

Процесс изучения дисциплины «Цифровые технологии в челюстно-лицевой и реконструктивной хирургии» направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту «Врач-стоматолог»:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

- а) универсальные

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование (содержание) универсальной компетенции	Код и наименование (содержание) индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними Системное мышление</p> <p>УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией на основе принципов критического анализа Критическое мышление</p> <p>УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов Стратегическое мышление</p> <p>УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности Критическое мышление</p> <p>УК-1.5 Демонстрирует навыки поиска информации и данных, умеет анализировать, передавать и хранить информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с данными, полученными из разных источников Креативное мышление</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности</p> <p>УК-6.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения</p> <p>УК-6.3 Умеет определять приоритеты</p>

		профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности
--	--	---

б) общепрофессиональные

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание из ПС	Код и наименование индикаторов достижения компетенции, которые формирует дисциплина
Информационная грамотность	ОПК-13. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Организационно-управленческая деятельность (А/06.7)	<p>13.1. Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности</p> <p>13.2. Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>13.3. Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде</p> <p>13.4. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>

в) профессиональных

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание из ПС	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
<p><b>Научные исследования</b></p>	<p>ПК-6. Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины, к участию в проведении научных исследований, к внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения</p>	<p>Разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ (А/03.7)</p>	<p>ИПК 6.1 Знает:            Основы доказательной медицины; основные источники медицинской информации, основанной на доказательной медицине; способы и формы публичного представления медицинской информации; основные принципы проведения медицинских научных исследований            ИПК 6.2 Умеет:            Осуществлять поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине; интерпретировать данные научных публикаций; критически оценивать современные методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний с позиции доказательной медицины; аргументировать свой выбор методов диагностики, профилактики и лечения стоматологических заболеваний;            подготовить презентацию для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования            ИПК 6.3 Имеет практический опыт:            Разработки алгоритмов обследования и лечения взрослых и детей со стоматологическими заболеваниями в соответствии с принципами доказательной медицины; поиска и интерпретации медицинской информации, основанной на доказательной медицине; публичного представления медицинской информации на</p>

			основе доказательной медицины; частичного участия в проведении научного исследования
--	--	--	--

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «врач стоматолог», утвержденным приказом № 227н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г):

**Трудовая функция А/03.7** Разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ

**Трудовые действия:**

- Составление индивидуального плана реабилитации пациента с заболеваниями челюстно-лицевой области
- Наблюдение за ходом реабилитации пациента
- Подбор лекарственных препаратов для реабилитации
- Оказание квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов реабилитации, разрешенных для применения в медицинской практике

**Трудовая функция А/06.7** Организационно-управленческая деятельность

**Трудовые действия:**

- Предоставление медико-статистических показателей в установленном порядке
  - Ведение медицинской документации
  - Контроль выполнения медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачебных назначений
  - Контроль (оценка) качества оказания медицинской помощи
  - Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов, нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, определение медицинских показаний к трудоустройству, переводу на облегченные условия труда, санаторно-курортному лечению
  - Руководство медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала
  - Составление плана работы и отчета о своей работе
  - Анализ основных медико-статистических показателей (заболеваемости, инвалидности, смертности, летальности) населения обслуживаемой территории
- Общие вопросы организации медицинской помощи населению  
Стандарты и системы управления качеством медицинских (стоматологических) услуг  
Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций

**В результате изучения дисциплины Цифровые технологии в челюстно-лицевой и реконструктивной хирургии студент должен:**

**Знать:**

- Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях и патологических состояниях
- Основные принципы реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями
- Основные принципы реабилитации пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области
- Принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий в категории "Стоматологическое оборудование"
- Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях
- Санитарно-эпидемиологические нормы и требования
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Правила выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность
- Правила оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность
- Принципы проведения экспертизы временной нетрудоспособности

-Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях ---  
 Критерии оценки качества медицинской помощи  
 Особенности ведения медицинской документации  
 Общие вопросы организации медицинской помощи населению

**Владеть:**

Навыком разработки плана реабилитации пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области  
 Навыком проведения реабилитационные мероприятия при заболеваниях челюстно-лицевой области  
 Навыками использования методов комплексной реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии  
 Умением применять средства индивидуальной защиты  
 Умением Анализировать качество оказания медицинской помощи  
 Анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности населения обслуживаемой территории  
 Заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации  
 Оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы  
 Работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения)  
 Составлять план работы и отчет о своей работе  
 Анализировать качество и эффективность ведения медицинской документации  
 Организовывать госпитализацию для лечения в стационарных условиях

**5. Объем и вид учебной работы**

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры
			9
Аудиторные занятия (всего)	24		24
В том числе:			
Лекции	0		0
Практические занятия	24		24
Семинары			
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	48		48
В том числе:			
Курсовая работа (курсовой проект)			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)			
Формы аттестации по дисциплине			
Зачет			
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	
	72	1	72

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Основное содержание разделов и дидактических единиц.**

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
<b>Дисциплинарный модуль 1 (9 семестр)</b>	
<b>ДЕ 1</b> Виды дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. (УК 1, УК 6, ОПК 13, ПК 6)	Этиология, клинические проявления при различных дефектах и деформациях челюстно-лицевой области.
<b>ДЕ 2</b> Цифровые методики планирования комплексного лечения и реабилитации пациентов с аномалиями и деформациями челюстей (УК 1, УК 6, ОПК 13, ПК 6)	Дополнительные методы исследования дефектов, деформаций, аномалий ЧЛЮ. Использование цифровых технологий в реконструктивно-восстановительной хирургии (компьютерного моделирования, 3D-печать, виртуальное планирование, построение трехмерных реконструкций и др.).  Оценка степени анатомических, функциональных и эстетических нарушений (оценка антропометрических показателей лица, фотометрические методики, цифровые протоколы функциональной диагностики, методики объективной оценки эстетических нарушений и качества жизни пациента).

#### 6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
<b>Дисциплинарный модуль 1 (6 семестр)</b>				
<b>ДЕ 1</b> Виды дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. (УК 1, УК 6, ОПК 13, ПК 6)	Анатомию и физиологию челюстно-лицевой области. Классификацию, этиологию и клинические симптомы дефектов и деформаций челюстно-лицевой области.	Определять показания и противопоказания для применения различных методов диагностики и лечения дефектов, деформаций и аномалий челюстно-лицевой области	Методикой выбора методов обследования, лечения и реабилитации пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области.	основной
<b>ДЕ 2</b> Цифровые методики планирования комплексного лечения и	Современные методы обследования и планирования лечения и реабилитации пациентов с	Использовать программы для обработки и хранения фото изображений	Цифровыми методики планирования комплексного лечения и реабилитации пациентов с аномалиями и деформациями	основной

реабилитации пациентов с аномалиями и деформациям и челюстей  (УК 1, УК 6, ОПК 13, ПК 6)	дефектами, деформациями и аномалиями челюстно-лицевой области.		челюстей	
--	--	--	----------	--

### 6.3. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий

Дисциплинарный модуль 1	Раздел дисциплины, ДЕ	Часы по видам занятий					Всего
		Лекций	Практ. занят.	Лабор. работ	Сем и-нар	Самост. работ. студ.	
	ДЕ 1 Виды дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. (УК 1, УК 6, ОПК 13, ПК 6)	0	12	-	-	24	36
	ДЕ 2 Цифровые методики планирования комплексного лечения и реабилитации пациентов с аномалиями и деформациями челюстей (УК 1, УК 6, ОПК 13, ПК 6)	0	12	-	-	24	36
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>24</b>			<b>48</b>	<b>72</b>

### 7. Примерная тематика

**7.1. Лабораторных работ:** не предусмотрено учебным планом ООП ВО 31.05.03.

Стоматология

**7.2. Курсовых работ:** не предусмотрено учебным планом ООП ВО 31.05.03.

Стоматология

**7.3. Учебно-исследовательских работ:**

1. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
2. Фотография в пластической хирургии лица.
3. Компьютерное планирование реконструктивных операций в челюстно-лицевой хирургии
4. Использование микрохирургической техники и цифрового 3D-планирования в челюстно-лицевой хирургии.
5. Клиническое применение навигационной технологии в челюстно-лицевой хирургии.
6. Компьютерный инжиниринг и томография в челюстно-лицевой хирургии
7. АДДИТИВНЫЕ МЕТОДЫ И 3D-ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

**7.4. Рефератов:**

1. Анатомические особенности иннервации верхней и нижней челюстей
2. Функциональные нарушения при дефектах и деформациях челюстно-лицевой области

3. Особенности обследования пациентов при планировании реконструктивных операции на лице
4. Роль фотографии в реконструктивной хирургии
5. Особенности обезболивания при реконструктивных операциях.
6. Реабилитация пациентов после реконструктивных операций.

## 8. Ресурсное обеспечение

Кафедры располагают кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.03 Стоматология и профессионального стандарта «Врач-стоматолог». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности «Стоматология».

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедр, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Стоматология», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

### 8.1. Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе не менее 50 % от всех занятий активных и интерактивных форм их проведения, в сочетании с внеаудиторной работой с целью профессионального воспитания студентов и развития стоматологических навыков.

Освоение дисциплины проходит при помощи двух основных видов учебной работы: лекций и практических занятий. Чтение лекций проводится заведующим, профессорами, доцентами кафедры с использованием традиционного и современного материала. Наглядность изложения обеспечивается мультимедийными презентациями.

### Основные технологии и формы проведения занятий

Практические занятия проводятся в фантомных классах, и лечебных кабинетах стоматологической клиники УГМУ. Преподаватель при помощи тестов, решения ситуационных задач, опроса оценивает теоретическую подготовку студента. Большое значение на практических занятиях придается решению ситуационных задач. Для расширения кругозора студентам рекомендуется реферативная работа с дополнительной литературой, просмотр слайдов и видеофильмов, представляющих различные технологии и методики, участие в СНО, УИРС, научно-практических конференциях и выставках. Контроль усвоения знаний проводится регулярно на практических занятиях: в виде опроса с обоснованием ответов, дискуссий, решения ситуационных задач, зачетов по мануальным навыкам, защит контрольных и курсовых работ. В конце изучения дисциплины в 6 семестре предусмотрен экзамен, куда входят все разделы данной дисциплины. Результаты отражены в учебных журналах, учетной карте выполнения заданий по мануальным навыкам (в которой указан минимальный объем необходимого выполнения заданий), зачетной книжке студента, экзаменационных ведомостях.

### 8.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

В фонде кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии имеются следующие учебные фантомы, инструменты, материалы и оборудование

№ п/п	Номер по артикулу	Название фантома	Размеры, вес
1.	нет	Гипсовый фантом мышц головы и шеи	150 см x70 см, 2,0 кг
2.	нет	Фантом головы с жевательными мимическими мышцами. Гипсовый	25 см x15см, 800г

3.	нет	Фантом головы с ветвями лицевого нерва. Пластмассовый	3 шт. 25 см х15см, 800г
4.	0001940201	Скелет человека (без черепа)	1500см х 50см, 2,0кг
5.	0001940190	Череп пластмассовый	30см х 20 см х 20 см, 500г
6.	0001940290	Кости черепа на подставке	45см х 25см, 800г
7.	нет	Плакат «сагиттальный разрез головы человека»	8 шт. 50 см х 30 см
8.	нет	Противогаз для раненого в голову	1500см х 50см, 2,0кг
9.	нет	Фантом челюсти с шинами	9 шт. 15 см х7см, 250г
10.	нет	Модели челюсти нижней	3 шт. 15 см х7см, 200г
11.	нет	Челюсти в окклюдаторе	17 шт. 7см х 7 см, 400г
12.	нет	Челюсти, скрепленные пластмассовые для демонстрации индивидуальной гигиены	20см х 10см х 4 см, 300г
13.	нет	Фантом нижней челюсти. Костная пластика	25 шт. 15 см х7см, 200г
14.	нет	Модели постоянных зубов человека, увеличенные в 3 раза (набор)	2 шт. 5см х 2 см, 50г
15.	1013602506 (7,8,9,10,11,12)	Учебно-демонстрационная голова «УДГ-01»	7 шт. 30см х 50см, 2кг
16.	нет	Аппарат Рудько в коробке	12 шт. 12см х 5 см, 400г
17.	нет	Стандартная шапочка	100г
18.	нет	Праца Энтина	100г
19.	нет	Симулятор для наложения швов	16 шт. 25см х 40см, 500г
20.	нет	Бинт гипсовый марлевый «Спецдеталь»	2шт. 3м х20см, 150г
21.	нет	Лоток почкообразный	23 шт. 12см х 8 см 200г
22.	нет	Лоток прямоугольный	6 шт. 12см х 10 см 200г
23.	нет	Набор боров в чашке Петри	1 шт.
24.	нет	Ножницы лигатурные	12 см 200г
25.	нет	Иглодержатель	12 см 200г
26.	нет	Пинцет анатомический	12 см 200г
27.	нет	Набор щипцов и элеваторов для операции удаления зуба	4 шт.
28.	нет	Набор для шинирования челюстей	4 шт.
29.	нет	Шовный материал кетгут	10 шт.
30.	M000008343	Доска школьная	4шт. 250см х 150 см, 3кг
31.	нет	Экран потолочный	2м х 2м, 3кг
32.	нет	Экран напольный	2м х 2м, 3кг
33.	0001397651	Телевизор Samsung	150см х 150 см х100 см, 4 кг
34.	0001397652	Видеомагнитофон Samsung	30см х 40 см х 7 см,

			1,5кг
35.	01399577	Проектор Panasonic	30см x 40 см x 7 см, 1,5кг
36.	1013401477	Проектор NEC V260X	30см x 40 см x 7 см, 1,5кг
37.	1013401479	Проектор NEC V260X	30см x 40 см x 7 см, 1,5кг
38.	1013401864	Ноутбук Lenovo IdeaPad S2030T	15см x 10 см, 500г
39.	M000007933	Негатоскоп	5шт. 100см x 150см, 2,5кг

### **8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения**

#### **8.3.1. Системное программное обеспечение**

##### **8.3.1.1. Серверное программное обеспечение:**

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
  - WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
  - WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
  - ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
  - SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
  - CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
  - Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).
- 8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:
- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
  - Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
  - Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

### 8.3.1.3. Прикладное программное обеспечение

#### Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

#### Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ. Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;

- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART\_CUSTOM\_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО «Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;

- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

### 8.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

**Электронная библиотечная система «Консультант студента»**, доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»**

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

#### **Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

#### **Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

#### **Комплексная интегрированная платформа Jaypeedigital**

Ссылка на ресурс: <https://jaypeedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

#### **Электронно-библиотечная система «Лань»**

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

### **Образовательная платформа «Юрайт»**

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

### **Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»**

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

**Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.**

### **Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace**

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. No 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

### **Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.**

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

### **Централизованная подписка**

## Электронные ресурсы Springer Nature:

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com/>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2020** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2021** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2022** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

### **Электронная версия журнала «Квантовая электроника»**

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

### **База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH**

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

### **База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.**

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

**База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.**

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd**

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**Электронная версия журнала «Успехи химии»**

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**Электронная версия журнала «Успехи физических наук»**

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»**

Ссылка на ресурс: <http://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **9.1. Основная учебно-методическая литература:**

#### **9.1.1. Электронные учебные издания:**

1. ЭБС «Консультант студента»: Хирургическая стоматология. Учебник / Под общ. ред. В.В.Афанасьева. – М., 2016.

2. Козлов В.А., Каган И.И. Оперативное челюстно-лицевая хирургия и стоматология. - М., 2014.

3. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. Лучевая диагностика в стоматологии: учебное пособие. – М.: ГЭОСТАР-Медиа, 2010.

#### **9.1.2. Электронные базы данных:**

1. Тестовые задания по дисциплине «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта» на образовательном портале <http://educa.usma.ru>

2. Стоматологическая ассоциация России (периодика, журналы, образование): <http://www.e-stomatology.ru/>

3. Журнал «Проблемы стоматологии»: <http://dental-press.ru/>

4. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>

#### **9.1.3. Учебники:**

1. Хирургическая стоматология. Учебник / Под общ. ред. В.В.Афанасьева. – М., 2016. – 880 с. (+CD)

#### **9.1.4. Учебные пособия:**

1. Алимова М.Я., Максимовская Л.С. Стоматология. Международная классификация болезней. Клиническая характеристика нозологических форм (специальность 31.05.03 «Стоматология»): учебное пособие. – М., ГЭОТРА-медиа, 2016. – 204 с.

2. Козлов В.А., Александров А.Б. Остеопластика нижней челюсти: учебное пособие. – СПб, 2013. – 40 с.

#### **9.1.5. Дополнительная литература:**

1. Серова Н.С. Лучевая диагностика в стоматологической имплантологии. – М., 2015. – 220 с.

3. Аутокостная пластика перед выполнением дентальной имплантации / Кулаков А.А., Гветадзе Р.Ш. и др. – М., 2016. – 112 с.

4. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии / Бениашвили Р.М., и др. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2017. – 240 с.

5. Иванов С.Ю., Мураев А.А. Реконструктивная хирургия альвеолярной кости. - М., ГЭОТРА-медиа, 2016. – 360 с.

6. Панкратов А.С., Лекишвили М.В., Копецкий И.С. Костная пластика в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. остеопластические материалы. – М., 2011. – 272 с.

7. Уингроун С. Профессиональная гигиена в области имплантатов и лечение периимплантитов. – М., 2016. – 216 с.

8. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ  
<https://paltop.ru/media/a14454a01a2eae13237cfbe0c1571280.pdf>

9. Как сделать шаг в мир цифровых технологий в стоматологии?  
<https://shop.stomatorg.ru/blog/kak-sdelat-shag-v-mir-tsifrovyykh-tekhnologiy-v-stomatologii/>

10. Л.П. Юдин, П.С.Юдин Диагностика. Планирование дентальной имплантации//  
Российский вестник дентальной имплантологии.- №2(26)–2012  
<https://3dprisma.ru/assets/algorithm-planirovania.pdf>

11. Шеррис Д.А. Реконструктивная пластическая хирургия лица: дифференцированный подход с учетом особенностей эстетических субъединиц. – М., 2015. – 320 с.

12. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство / Под ред. А.А.Кулакова, Т.Г.Робустовой, А.И.Неробеева. – М., 2016. – 928 с.

## **10. Аттестация по дисциплине**

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине «Цифровые технологии в челюстно-лицевой и реконструктивной хирургии».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (тестирование, собеседование). До зачета допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и промежуточной аттестации по каждой ДЕ) и аттестованные по практическим навыкам.

**11. Фонд оценочных средств по дисциплине**

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).