

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Кафедра стоматологии №5*

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
образовательной программы  
\_\_\_\_\_/Иванов А.С./  
«30» июня 20203г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ АДЕНТИИ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПЛАНТОВ**

Специальность 31.08.74 Стоматология хирургическая

Форма обучения – очная

**Ростов-на-Дону  
2023**

Рабочая программа дисциплины Хирургические и ортопедические этапы лечения адентии с применением имплантов по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая рассмотрена на заседании кафедры стоматологии №5

Протокол от 30.06.2023 №5

Зав. Кафедрой \_\_\_\_\_ Иванов А.С.

Директор библиотеки: «Согласовано»

\_\_\_\_\_ И.А. Кравченко

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели** освоения дисциплины Хирургические и ортопедические этапы лечения адентии с применением имплантов подготовка квалифицированного врача-стоматолога хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

**Задачи:** формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая; подготовка врача-стоматолога хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

**профессиональными компетенциями:**

**диагностическая деятельность:**

готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

**лечебная деятельность:**

готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи (ПК-7);

## III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина ординатуры Хирургические и ортопедические этапы лечения адентии с применением имплантов по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая относится к факультативу формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ ординатуры, имеющих различную направленность (специализацию) образования в рамках данной специальности

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоёмкость дисциплины в зет 2 час 72

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная Работа			СР	Контроль
			Л	С	ПЗ		
1	Хирургические и ортопедические этапы лечения адентии с применением имплантов	72	6		42	24	Зачет

1.1	Феномен остеоинтеграции. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантатов с костной тканью. Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов	32	2		18	12	Зачет
1.2	Планирование дентальной имплантации. Инструментарий, медикаментозное сопровождение. Методы дентальной имплантации. Ортопедические этапы дентальной имплантации	40	4		24	12	Зачет
	Форма промежуточной аттестации		Зачет				
	<i>Итого:</i>	72	6		42	24	

СРС – самостоятельная работа обучающихся Л – лекции С – семинары ПЗ – практические занятия

### Контактная работа Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекции	Кол-во часов
1	1	Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов	2
2	2	Планирование дентальной имплантации.	4

### Практические занятия

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Количество часов	Формы текущего контроля
1	1	Феномен остеоинтеграции.	8	Текущий контроль
	2	Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантатов с костной тканью.	8	Текущий контроль
	3	Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов	8	Текущий контроль
2	4	Планирование дентальной имплантации. Инструментарий, медикаментозное сопровождение.	2	Текущий контроль
	5	Методы дентальной имплантации.	8	Текущий контроль

				контроль
	6	Ортопедические этапы дентальной имплантации	8	Текущий контроль

### Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Феномен остеоинтеграции. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантатов с костной тканью	2	Доклад
	Виды конструкций имплантатов. Материалы и технологии для изготовления дентальных имплантатов	2	Реферат
	Хирургические аспекты зубной имплантации. Этапы лечения	2	Доклад
	Осложнения в процессе операции имплантации: Перфорация или отлом кортикальной стенки кости. Вскрытие альвеолы соседнего зуба. Перфорация канала нижней челюсти и повреждение нижнего альвеолярного, подбородочного, язычного нервов. Перфорация верхнечелюстной пазухи. Проталкивание имплантата в верхнечелюстную пазуху. Перфорация дна полости носа	2	Опрос
	Биологические механизмы костной репарации. Процессы приживления. Фазы интеграции костнозамещающих материалов	2	Опрос
2	Остеозамещающие материалы. Классификация. Выбор	2	Доклад
	Пластика аутогенными костными трансплантатами. Экстраоральный забор. Интраоральный забор.	2	Реферат
	Пластика аллогенными костными трансплантатами	2	Доклад
	Операция аугментация (расщепление костного гребня)	2	Опрос
	Вертикальная дистракция альвеолярного гребня	2	Опрос
	Мембранная техника. Классификация мембран. Выбор материала	4	Доклад

### Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Тематика самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами.	3	Доклад, презентации

№ раздела	Тематика самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами.	3	Доклад, презентации
3	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами	3	Доклад, презентации
4	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами	3	Доклад, презентации
5	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами	3	Доклад, презентации
6	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами	3	Доклад, презентации
7	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами	3	Доклад, презентации
8	Научно-исследовательская работа, реферат, эссе. Работа с учебной, научно-практической литературой, обучающими компьютерными программами	3	Доклад, презентации

### **Вопросы для самоконтроля**

1. История зубной имплантации.
2. Способы дентальной имплантации
3. Показания и противопоказания к имплантации зубов.
4. Виды конструкций имплантатов. Материалы и технологии для изготовления дентальных имплантатов
5. Понятие об остеоинтеграции имплантатов
6. Диагностическое обследование и планирование дентальной имплантации
7. Хирургические аспекты зубной имплантации. Этапы лечения.
8. Закрытый синус-лифтинг. Показания. Техника операции
9. Открытый синус-лифтинг. Показания. Техника операции
10. Осложнения в процессе поднятия дна пазухи.
11. Осложнения в процессе операции имплантации: Перфорация или отлом кортикальной Стенки кости. Вскрытие альвеолы соседнего зуба.
12. Осложнения в процессе операции имплантации: Перфорация канала нижней Челюсти и повреждение нижнего альвеолярного, подбородочного, язычного нервов.

- Перфорация верхнечелюстной пазухи. Проталкивание имплантата в верхнечелюстную пазуху. Перфорация дна полости носа
13. Осложнения в период после имплантации. Гематома. Постоперационное кровотечение. Расхождение швов.
  14. Мукозит. Переимплантит.
  15. Остеозамещающие материалы. Классификация. Выбор.
  16. Биологические механизмы костной репарации. Процессы приживления. Фазы интеграции костнозамещающих материалов
  17. Пластика аутогенными костными трансплантатами. Экстраоральный забор. Интраоральный забор.
  18. Пластика аллогенными костными трансплантатами
  19. Операция аугментация (расщепление костного гребня)
  20. Вертикальная дистракция альвеолярного гребня
  21. Мембранная техника. Классификация мембран. Выбор материала
  22. Операции по перемещению нервных структур. Риски.

## **V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценочные материалы средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СПИСОК**

### **Основная литература**

№ п/п	Название издания (библиографическое описание)	Кол-во экземп ляров  в библиот еке
1	2	3
1	Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учебное пособие / О.З. Топольницкий, А.Ю. Васильев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 264с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
2	Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство / Под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 928с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
3	Общее обезболивание и седация в детской стоматологии : Руководство / В.И. Стош, С.А. Рабинович [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 184с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
4	Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы : учебное пособие / Л.С. Персин, М.Н. Шаров. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 360с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР

### **6.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляр ов  в библиотек е
1	2	3
1	Лучевая диагностика в стоматологии : национальное руководство / Т.Ю. Алексахина, А.П. Аржанцев, Ю.В. Буковская [и др.] ; Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
2	Стоматология. Международная классификация болезней. Клиническая характеристика нозологических форм / М. Я. Алимова, Л. Н. Максимовская, Л. С. Персин [и др.] . - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 204с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
3	Общее обезболивание и седация в детской стоматологии : Руководство / В.И. Стош, С.А. Рабинович [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 184с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
4	Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии : учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР
5	Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А.П. Аржанцев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный	ЭР

### 6.3. Интернет-ресурсы

1	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
2	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
4	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
5	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="http://femb.rucml.ru/femb/">http://femb.rucml.ru/femb/</a>	Открытый доступ
6	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
7	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
8	МЕДВЕСТИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ
9	Медицинский Вестник Юга России. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ ( <a href="#">поисковая</a> )	Открытый доступ



	<a href="#">система Яндекс)</a>	
10	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="http://www.evrika.ru/">http://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
11	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
12	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/">http://cr.rosminzdrav.ru/</a>	Открытый доступ
13	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
14	<b>Министерство науки и высшего образования</b> Российской Федерации. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a>	Открытый доступ
15	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

344022, Ростовская область, г. г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (№41, Литер Ц,) Стоматологический корпус РостГМУ:

Аудитория № 4 для проведения занятий лекционного типа, помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (столы, стулья (120шт)).

Аудитории № 3, №6 для проведения занятий семинарско-практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации помещения укомплектованы специализированной мебелью (столы, стулья (40) типовыми наборами профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, мультимедийная доска обеспечивающие тематические иллюстрации. Муляжи. Демонстрационный материал по темам (3)

Аудитории № 12, №5 оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства (модель черепа человека, карпульный инъектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы, слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей); имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования; фантом челюстно-лицевой области; наконечник повышающий и прямой; фантом демонстрационный, установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических), в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в

том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, место рабочее (комплект оборудования) для врача-стоматолога: установка стоматологическая (УС) или место рабочее универсальное врача стоматолога (МРУ); негатоскоп; автоклав (стерилизатор паровой), при отсутствии центральной стерилизационной; автоклав для наконечников (стерилизатор паровой настольный); аппарат для дезинфекции оттисков, стоматологических изделий и инструментов; аквадистиллятор (медицинский), при отсутствии центральной стерилизационной; фотополимеризатор для композита (внутриротовой); камеры для хранения стерильных инструментов; машина упаковочная (аппарат для предстерилизационной упаковки инструментария) при отсутствии центральной стерилизации; очиститель ультразвуковой (устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий); прибор и средства для очистки и смазки; стерилизатор стоматологический для мелкого инструментария гласперленовый; лампа (облучатель) бактерицидная для помещений; радиовизиограф или рентген дентальный; ортопантомограф; аппарат для диагностики жизнеспособности пульпы (электроодонтометр); аппарат для определения глубины корневого канала (апекслокатор), физиодеспенсор; прямой и угловой наконечник; эндоскоп для проведения операций на пазухах; набор хирургических инструментов для удаления зубов, остеопластики, направленной остеорегенерации, операций на мягких тканях; хирургический лазер; электроскальпель), в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, МБУЗ «Стоматологическая поликлиника г. Ростова-на Дону», ул. Пушкинская 211, ул. Сержантова 3а.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам: кабинет консультативного приема Лечебные кабинеты для проведения практических и консультативных занятий по дисциплине.

В структуре поликлиники имеются отделения лечебно-хирургической помощи населению.

Лечебные кабинеты, предусмотренные для оказания квалифицированной стоматологической помощи, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (расходные стоматологические материалы, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий). Оснащение рабочего места врача-стоматолога: установки стоматологические (AIDEC, GNATUS, ROSON), ультразвуковой скалер, негатоскоп, аппарат для диагностики жизнеспособности пульпы, аппарат для определения глубины корневого канала (апекслокатор), полимеризационные лампы. Автоклав для стерилизации наконечников. Аспиратор вакуумный электрический. Базовый набор инструментов для осмотра. Базовый набор инструментов для перевязки. Бикс со стерильным материалом. Инструмент стоматологический хирургический. Инъектор карпульный. Камера для хранения стерильных инструментов. Коагулятор. Бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа. Бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа (переносная). Набор аппаратов, инструментов, материалов и медикаментов для оказания помощи при неотложных состояниях (посиндромная укладка медикаментов и перевязочных средств по оказанию неотложной медицинской помощи

комплектуется по отдельным синдромам с описанием и инструкцией по применению). Наконечник стоматологический (прямой и угловой для микромотора, турбинный) Негатоскоп. Светильник бестеневого хирургический Рабочее место врача-стоматолога: кресло для врача-стоматолога, кресло для медицинской сестры, тумба подкатная с ящиками, негатоскоп, ультразвуковой скалер. Установка стоматологическая универсальная. Укладка для экстренной профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции. Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов. Емкость для дезинфекции инструментария и расходных по требованию материалов. Набор аппаратов, инструментов, материалов и медикаментов для оказания помощи при неотложных состояниях (посиндромная укладка медикаментов и перевязочных средств по оказанию неотложной медицинской помощи комплектуется по отдельным синдромам с описанием и инструкцией по применению). Набор диагностических приборов и инструментов. Набор инструментов для несъемной аппаратуры. Набор инструментов для работы с металлическими коронками и кольцами. Набор инструментов для съемной аппаратуры. Оборудование и приспособления для работы с гипсом и оттискными материалами. Укладка для экстренной профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции.

Рентгенологический кабинет оснащен: Аппарат рентгенодиагностический дентальный. Кресло стоматологическое. Компьютерный томограф. Изделия одноразового применения: - маски; - перчатки смотровые, диагностические;- бумажные нагрудные салфетки для пациентов;- полотенца для рук в контейнере;- салфетки гигиенические;- перевязочные средства. Лампа (облучатель) бактерицидная для помещений. Лампа (облучатель) бактерицидная для помещений передвижная. Машина проявочная для стоматологических пленок. Негатоскоп настенный. Ножницы в ассортименте. Ортопантомограф с телерентгенографической приставкой. Радиовизиограф стоматологический в комплекте. Система индивидуального кондиционирования и увлажнения воздуха в лечебных помещениях. Средства индивидуальной защиты при рентгенологических исследованиях (комплект). Средства и емкости-контейнеры для дезинфекции инструментов. Стол письменный для врача. Стол рентгенолаборанта. Стул для врача. Стул медицинский. Шкаф для хранения химических реактивов и материалов. Шкаф медицинский для медикаментов. Шкаф сушильный для рентгеновских пленок. Шкаф для медицинской одежды и белья.

Вспомогательные кабинеты- ЦСО оснащены: автоклав (стерилизатор паровой), аквадистиллятор (медицинский), камеры для хранения стерильных инструментов; машина упаковочная, очиститель ультразвуковой (устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции).

## **7.2. Технические и электронные средства.**

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс (интерактивный мультимедийный AV комплекс докладчика "Базис" интерактивный проектор EIKI LC-XIP2600).

### **Лицензионное программное обеспечение:**

1. OfficeStandard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016) .

4. OfficeStandard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.