

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

**Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-  
андрологии)**



УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
образовательной программы  
/ Коган М.И./

«03» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (Модуля)**

**«Урология»**

**основной образовательной программы высшего образования -  
программы ординатуры**

Специальность  
Специальность 31.08.68 Урология

**Блок 1**

**Обязательная часть Б1.О.01**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону**

**2024г.**

Рабочая программа дисциплины «Урология» разработана преподавателями кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.68 Урология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1111 от 26.08.2014 и профессионального стандарта «Врач-уролог», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 14 апреля 2018 г. № 137н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена:

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1	Коган Михаил Иосифович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии
2	Ибишев Халид Сулейманович	д.м.н., профессор	профессор кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии
3	Васильев Олег Николаевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии
4	Белоусов Игорь Иванович	д.м.н., профессор	профессор кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и одобрена на заседании кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии)

Протокол от 03 июня 2024 № 4

Зав. кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии) \_\_\_\_\_ М.И. Коган



## 1. Цель изучения дисциплины (модуля)

**Цель программы:** подготовка квалифицированного врача-уролога по специальности 31.08.68 Урология, 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 программы:**

*профилактическая деятельность:*

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях заболеваний мочевых путей и репродуктивных органов;

*диагностическая деятельность:*

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

*лечебная деятельность:*

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

*реабилитационная деятельность:*

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

*психолого-педагогическая деятельность:*

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

*организационно-управленческая деятельность:*

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Урология» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, основные методы лечения и профилактики заболеваний мочевыводящих путей и репродуктивных органов</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Применять методы исследования для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений.</li> <li>✓ Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.</li> <li>✓ Определять необходимость и последовательность специальных методов дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.</li> <li>✓ Провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний в различных</li> </ul>

		<p>возрастных группах, обосновать клинический диагноз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.</li> <li>✓ Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.</li> <li>✓ Оформлять необходимую медицинскую документацию.</li> <li>✓ Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.</li> <li>✓ Проводить санитарно-просветительную работу.</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыками диагностики, дифференциальной диагностики и методами лечения урологических заболеваний</li> </ul>
УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основы менеджмента и лидерства в медицинском учреждении</li> <li>✓ этику межличностных отношений и принципы взаимодействия в многонациональном и мультикультурном коллективе</li> <li>✓ особенности культурных, социальных, этнических и религиозных различий среди сотрудников и пациентов</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ мотивировать и вдохновлять общих целей</li> <li>✓ создавать условия для уважительного и продуктивного сотрудничества между сотрудниками разных национальностей, вероисповеданий и культурных традиций</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ умением адаптироваться к различным стилям общения, поведения, учитывая культурные и религиозные особенности коллег и пациентов</li> <li>✓ методами разрешения конфликтов и поддержания конструктивной рабочей атмосферы</li> <li>✓ навыками эффективного управления командой, включая делегирование полномочий и контроль выполнения задач</li> </ul>
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции</b>	
ПК – 2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Нормативную базу, регулирующую проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризацию.</li> <li>✓ Методы диагностики и принципы лечения хронических заболеваний в урологии.</li> <li>✓ Современные подходы к диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями мочеполовой системы.</li> </ul>

наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организовать и проводить профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию.</li> <li>✓ Осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными.</li> <li>✓ Разрабатывать индивидуальные планы лечения и профилактики для каждого пациента.</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации.</li> <li>✓ Методиками оценки состояния здоровья пациентов с хроническими заболеваниями.</li> <li>✓ Умением интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований.</li> </ul>
ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</li> <li>✓ Этиологию, патогенез, клинические проявления и возможные осложнения различных урологических заболеваний.</li> <li>✓ Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики урологических патологий</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проводить комплексный осмотр пациентов с целью выявления патологических состояний, симптомов и синдромов.</li> <li>✓ Интерпретировать данные анамнеза, физикального обследования, лабораторных и инструментальных методов исследования.</li> <li>✓ Определять нозологические формы заболеваний согласно МКБ</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками сбора жалоб и анамнеза у пациентов с урологическими проблемами.</li> <li>✓ Методикой объективного осмотра и пальпации органов мочеполовой системы.</li> <li>✓ Умениями постановки предварительного диагноза и выбора тактики дальнейшего обследования и лечения</li> </ul>
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Современные методы диагностики, лечения и профилактики урологических заболеваний.</li> <li>✓ Принципы организации оказания специализированной урологической помощи.</li> <li>✓ Основы фармакотерапии и немедикаментозных методов лечения в урологии.</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Оценивать состояние пациента и определять необходимость госпитализации или амбулаторного лечения.</li> <li>✓ Разрабатывать индивидуальный план лечения и реабилитации для каждого пациента</li> <li>✓ Оказывать неотложную помощь при острых состояниях в урологии.</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками ведения медицинской документации, включая электронные карты пациентов.</li> <li>✓ Методиками выполнения основных манипуляций и процедур в урологии.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Умение взаимодействовать с другими специалистами для обеспечения комплексного подхода к лечению пациентов.</li> </ul>
ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Основы медицины катастроф и экстренной медицинской помощи.</li> <li>✓ Протоколы и стандарты оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</li> <li>✓ Правила и порядок проведения медицинской эвакуации, включая транспортировку пациентов с урологическими патологиями</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Оценивать степень тяжести состояния пациентов и определять приоритетность оказания помощи.</li> <li>✓ Применять навыки оказания первой помощи при травмах и острых урологических состояниях.</li> <li>✓ Координировать действия команды в процессе медицинской эвакуации</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками работы в экстремальных условиях, сохраняя спокойствие и способность быстро принимать решения.</li> <li>✓ Методиками стабилизации состояния пациентов перед эвакуацией.</li> <li>✓ Умение эффективно использовать доступное медицинское оборудование и ресурсы в условиях ограниченных возможностей.</li> </ul>
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Механизмы воздействия природных лечебных факторов на организм человека.</li> <li>✓ Современные методы немедикаментозной терапии и их применение в урологии.</li> <li>✓ Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению у пациентов с урологическими заболеваниями.</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Подбирать оптимальные природные лечебные факторы и методы немедикаментозной терапии для каждого пациента.</li> <li>✓ Составлять индивидуальные программы медицинской реабилитации с учетом особенностей заболевания и общего состояния пациента.</li> <li>✓ Взаимодействовать с персоналом санаториев</li> </ul>

	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками использования физиотерапевтического оборудования и методик.</li> <li>✓ Умением анализировать эффективность применяемых методов реабилитации и корректировать программу лечения при необходимости.</li> <li>✓ Способностью консультировать пациентов по вопросам соблюдения режима и рекомендаций в период санаторно-курортного лечения.</li> </ul>
--	----------------	--

#### 4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):</b>	<b>584</b>	<b>138</b>	<b>156</b>	<b>138</b>	<b>152</b>	
Лекционное занятие (Л)	18	4	6	4	4	
Семинарское занятие (СЗ)	158	34	34	34	56	
Практическое занятие (ПЗ)	408	100	116	100	92	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	172	42	60	42	28	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	144	30	30	30	Э	
<b>Общий объём</b>	<b>в часах</b>	<b>900</b>	<b>216</b>	<b>252</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
	<b>в зачетных единицах</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
<b>1.</b>	<b>Организация и обеспечение урологической службы</b>	
1.1	Организация урологической службы в России	УК-1, УК-2 ПК – 2, ПК – 2
1.2	Основы трудовой экспертизы урологических больных	УК-1, УК-2 ПК – 2, ПК – 2
1.3.	Врачебная этика и деонтология, правовые нормы	УК-1, УК-2 ПК – 2
1.4.	Основы трудовой экспертизы урологических больных.	УК-1, УК-2 ПК – 2
1.5.	Юридическая ответственность врача. Нормативная документация.	УК-1, УК-2 ПК – 2, ПК – 2
<b>2.</b>	<b>Клиническая анатомия, оперативная урология и физиология мочеполовых органов</b>	
2.1	Клиническая передней брюшной стенки, поясничной области, забрюшинного пространства, таза, половых органов.	УК-1, ПК – 2,

2.2	Клиническая анатомия почек, мочеточников и мочевого пузыря.	УК-1, ПК – 2
2.3	Клиническая анатомия половых органов.	УК-1, ПК – 2
2.4	Основные оперативные доступы и операции в урологии.	УК-1, ПК-5
2.5	Физиология и морфология мочевой и половой систем.	УК-1, ПК-5
2.6	Функция предстательной железы. Морфология яичка и придатка. Сперматогенез.	УК-1, ПК-5
<b>3.</b>	<b>Семиотика и методы диагностики в урологии</b>	
3.1	Семиотика урологических заболеваний	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.2	Диагностика урологических заболеваний	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.3	Симптомы и синдромы урологических заболеваний	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.4	Расстройства мочеиспускания: дизурия, ноктурия, urgency, острая и хроническая задержка мочи	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.5	Стрессовое недержание мочи, Ургентное недержание мочи. Энурез	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.6	Лабораторная диагностика урологических заболеваний	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.7	Радиологические (рентгеновские, ультразвуковые, интервенционные сосудистые) и радиоизотопные методы диагностики в урологии	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.8	Наиболее значимые опросники (шкалы симптомов) и патоморфологические исследования в урологии.	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.9	Специальная аппаратура и инструментарий в урологии.	УК-1, ПК-5, ПК-6
3.10	Спермограмма. Биохимия эякулята. Исследования секрета предстательной железы. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>4.</b>	<b>Общие методы консервативного лечения в урологии</b>	
4.1	Питание больных при оксалатном, уратном и фосфатном уролитиазах.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
4.2	Основные принципы антибактериальной терапии при урологической патологии.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.3	Антимикробная активность, фармакокинетика и клиническая характеристика антибактериальных средств	УК-1, ПК-5, ПК-6
4.4	Антибактериальная терапия при инфекциях почек и верхних мочевых путей. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.5	Антибактериальная терапия при инфекциях мочевого пузыря, предстательной железы и уретры. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
4.6	Переливание крови. Показания к переливанию. Виды и техника гемотрансфузии в урологии.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.7	Синдром острой массивной кровопотери (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Посттрансфузиальные осложнения.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.8	Лечебная физкультура в урологии. Принципы использования и проведения ЛФК у урологических больных.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>5.</b>	<b>Аномалии мочеполовых органов</b>	
5.1	Эмбриогенез и развитие мочеполовых органов в процессе беременности. Генетические предпосылки к возникновению аномалий.	УК-1, ПК-5, ПК-6
5.2	Аномалии развития почек и верхних мочевых путей.	УК-1, ПК-5, ПК-6
5.3	Аномалии развития мочевого пузыря и уретры.	УК-1, ПК-5, ПК-6
5.4	Аномалии развития наружных половых органов у мужчин	УК-1, ПК-5, ПК-6

	и женщин.	
<b>6.</b>	<b>Воспалительные заболевания</b>	
6.1	Острый и хронический пиелонефрит. Классификация. Диагностика. Осложнения. Лечение	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6.2	Интерстициальный цистит. Причины возникновения. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
6.3	Острый и хронический цистит. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика рецидивов. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
6.4	Острый и хронический простатит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика и лечение. Осложнения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6.5	Синдром хронической тазовой боли. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
6.6	Уретрит: острый, хронический. Диагностика. Осложнения. Лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
6.7.	Острый орхит и эпидидимит, диагностика и лечение.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
<b>7.</b>	<b>Мочекаменная болезнь</b>	
7.1	Мочекаменная болезнь. Этиология и патогенез МКБ. Современная диагностика уролитиаза. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
7.2	Оперативное лечение МКБ. Экстренные и плановые операции. Показания. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
7.3	Эндоскопические методы оперативного лечения МКБ. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
7.4	Контактная и дистанционная литотрипсия: показания использования при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Возможные осложнения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
7.5	Уролитиаз у беременных. Тактика и методы лечения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
7.6	Консервативное лечение уролитиаза. Профилактика образования конкрементов. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>8.</b>	<b>Фтизиоурология</b>	
8.1	Туберкулез почек и мочевых путей. Классификация. Осложнения. Лечение.	УК-1, ПК-5, ПК-6
8.2	Туберкулез мужских половых органов. Клиника. Осложнения. Лечение.	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>9.</b>	<b>Травма мочеполовых органов</b>	
9.1	Травма почек. Классификация. Диагностика. Виды лечения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
9.2	Травма мочеточников. Классификация и виды повреждений. Лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
9.3	Травма мочевого пузыря. Этиология и патогенез. Классификация. Диагностика и лечение. Разбор	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7

	клинических случаев.	
9.4	Травмы уретры. Этиология, классификация. Диагностика. Консервативное лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
9.5	Травмы полового члена, мошонки, яичек. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
<b>10.</b>	<b>Уроонкология</b>	
10.1	Этиология и эпидемиология онкоурологических заболеваний. Современная классификация. Методы современной диагностики, современные подходы к снижению смертности населения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.2	Опухоли паренхимы почек. Классификация. Диагностика. Симптоматика ранних и поздних стадий заболевания. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.3	Опухоли верхних мочевых путей. Классификация. Пути метастазирования. Клиника. Методы диагностики. Виды лечения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.4	Опухоли забрюшинного пространства (экстраренальные). Классификация. Диагностика. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.5	Опухоли мочевого пузыря и уретры. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.6	Рак предстательной железы. Клиническая классификация. Диагностика. Показание и техника радикальной простатэктомии. Антиандрогенная терапия. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.7	Опухоли яичка. Этиология, патогенез. Классификация семинозных и несеминозных опухолей. Оперативное лечение. Химио- и лучевая терапии. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10.8	Этиология доброкачественных опухолей и их лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>11.</b>	<b>Урогинекология</b>	
11.1	Развитие урогинекологии. Урогинекологическая помощь в России.	УК-1, ПК-5, ПК-6
11.2	Острый пиелонефрит у беременных. Методы восстановления уродинамики. Основные принципы антибактериальной терапии. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
11.3	Изменения мочевой системы при патологии женских половых органов (воспалительные заболевания, пролапс тазовых органов). Лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
11.4	Недержание мочи у женщин. Этиология и патогенез. Мочеполовые свищи. Принципы лечения. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>12.</b>	<b>Андрология</b>	
12.1	Классификация андрологических заболеваний. Бесплодие у мужчин. Диагностика и лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
12.2	Эректильная дисфункция. Этиология и патогенез. Классификация. Диагностика. Лечение. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

12.3	Гипогонадизм. Дефицит тестостерона. Диагностика. Лечение.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
12.4	Возрастной андрогенодефицит. Причины и клинические проявления. Диагностика. Принципы заместительной терапии. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
12.5	Болезнь Пейрони. Диагностика. Лечение.	УК-1, ПК-5, ПК-6
12.6	Бесплодие. Этиологические факторы. Диагностика. Лечение.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК_*
<b>13.</b>	<b>Оперативная урология</b>	
13.1	Операции на почках и мочеточниках. Оперативные доступы и анестезия. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
13.2	Пластические операции на верхних мочевых путях. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
13.3	Операции на мочевом пузыре. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6
13.4	Операции на уретре. Разбор клинических случаев.	УК-1, ПК-5, ПК-6

## 6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Контакт. раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Организация и обеспечение урологической службы	34	20	-	10	10	10	Устный опрос	УК-1, УК-2, ПК-2
Раздел 2	Клиническая анатомия, оперативная урология и физиология мочеполовых органов.	42	30	-	10	20	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 3	Семиотика и методы диагностики в урологии.	72	50	-	10	40	20	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 4	Общие методы консервативного лечения в урологии.	42	52	2	10	40	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
Раздел 5	Аномалии мочеполовых органов.	62	52	2	10	40	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6,
Раздел 6	Воспалительные заболевания.	64	52	2	10	40	12	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-8
Раздел 7	Мочекаменная	72	52	2	10	40	20	Устный	УК-1,

	<b>болезнь.</b>							опрос	ПК-5, ПК-7, ПК-8
<b>Раздел 8</b>	<b>Фтизиоурология.</b>	28	18	-	8	10	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5
<b>Раздел 9</b>	<b>Травма мочеполовых органов.</b>	62	52	2	10	40	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
<b>Раздел 10</b>	<b>Уроонкология.</b>	82	62	2	20	40	20	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>Раздел 11</b>	<b>Урогинекология.</b>	42	32	2	10	20	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5
<b>Раздел 12</b>	<b>Андрология.</b>	72	52	2	20	30	20	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-5, ПК-6
<b>Раздел 13</b>	<b>Оперативная урология.</b>	60	50	2	10	38	10	Устный опрос	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>Общий объём</b>		<b>900</b>	<b>584</b>	<b>18</b>	<b>158</b>	<b>408</b>	<b>172</b>	<b>Экзамен</b>	

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с

последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

### Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Организация и обеспечение урологической службы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспроизводство населения. Рождаемость. Смертность. Ожидаемая продолжительность жизни. Определения понятий, методы исследования.</li> <li>• Лечебно-эвакуационное обеспечение населения (ЛЭО). Принципы организации</li> <li>• Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь.</li> <li>• Профилактика: определение, виды, методы, технологии и средства профилактики и укрепления здоровья. Организация медицинской профилактики; Центры здоровья.</li> </ul>
2	Клиническая анатомия, оперативная урология и физиология мочеполовых органов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анатомия, топография, гистологическое строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток почек.</li> <li>• Анатомия, топография, гистологическое строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток предстательной железы.</li> <li>• Анатомия, топография, гистологическое строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток мочевого пузыря.</li> <li>• Сперматогенез. Клетки Сертоли. Половые клетки. Цикл сперматогенного эпителия. Митоз и мейоз.</li> <li>• Условно-патогенные микроорганизмы - возбудители гнойно-воспалительных и септических инфекций</li> <li>• Физиология эрекции. Механизмы эрекции. Гормональная и нервная регуляция.</li> </ul>

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
3	Семиотика и методы диагностики в урологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Микроскопическое исследование секрета простаты. Методика. Виды.</li> <li>• Бактериологические исследования в урологии.</li> <li>• Правила забора, хранения и транспортировки клинического материала для бактериологического исследования</li> <li>• Рентгенологические методы диагностики нижних мочевыводящих путей.</li> <li>• Изотопные исследования почек. Исследование функции. Исследование структуры. Обструкция верхних мочевых путей.</li> <li>• Иммунологические тесты в диагностике злокачественных опухолей</li> <li>• Рентгенодиагностика хронического пиелонефрита</li> <li>• Рентгенологические методики исследования мочевой системы</li> <li>• Роль нуклеиновых кислот в хранении и реализации генетической информации. ДНК.</li> <li>• Современные представления о нормальном кариотипе человека</li> <li>• Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек и верхних мочевых путей (острый пиелонефрит, апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, пара-нефрит, пионефроз)</li> <li>• Ультразвуковое исследование мочевой и половой систем. Физические основы. Клиническое применение. Преимущества и недостатки.</li> <li>•</li> </ul>
4	Общие методы консервативного лечения в урологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Антибактериальная терапия, острого и хронического цистита.</li> <li>• Антибактериальная терапия острого пиелонефрита.</li> <li>• Антибактериальная терапия у беременных.</li> <li>• Антибактериальная терапия острого и хронического простатита.</li> <li>• .Антимикробная профилактика при эндоскопических вмешательствах на мочевых путях.</li> <li>• Консервативная терапия мочекаменной болезни.</li> <li>• Правила забора, хранения и транспортировки клинического материала для бактериологического исследования</li> <li>•</li> </ul>

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
5	Аномалии мочеполовых органов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аплазия полового члена. Мегалопенис. Микропенис. Размеры полового члена у взрослых.</li> <li>• Гипоспадия. Классификация. Диагностика. Лечение.</li> <li>• Варикоцеле. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Осложнения.</li> <li>• Гидроцеле. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.</li> <li>• Поликистоз почек. Этиология и патогенез. Патоморфология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.</li> <li>• Пороки развития яичек. Аномалии количества. Эктопия яичка и крипторхизм. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Осложнения.</li> <li>• Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения.</li> <li>• Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Эпидемиология. Этиология. Врожденная патология (Первичный пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Синдром Игла—Барретта. Удвоение мочеточника. Эктопия мочеточника. Уретероцеле</li> </ul>
6	Воспалительные заболевания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бактериурия во время беременности. Диагностика. Тактика терапии.</li> <li>• Этиология, патогенез, диагностики и лечение хронического рецидивирующего цистита.</li> <li>• Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>• Острый простатит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>• Острый эпидидимит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>• Важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания как медико-социальная проблема. Определение и основные критерии медико-социальной значимости проблемы</li> <li>• Внутрибольничные инфекции</li> <li>• Синдром хронической тазовой боли. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>•</li> </ul>

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
7	Мочекаменная болезнь.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• МКБ. Патогенез. Этиологические факторы.</li> <li>• Коралловидный нефролитиаз. Патогенез. Факторы риска. Особенности лечения.</li> <li>• Дистанционная литотрипсия при мочекаменной болезни. Показания. Техника. Результаты. Осложнения. Эффективность.</li> <li>• Камни почек и мочеточников. Этиология и патогенез. Кристаллический компонент. Органический матрикс. Вещества, содержащиеся в моче.</li> <li>• Клиническая картина мочекаменной болезни в зависимости от анатомического расположения камня.</li> </ul>
8	Фтизиоурология.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пути проникновения туберкулезной инфекции в организм и пути ее распространения в организме. Какой путь заражения имеет наибольшее эпидемическое значение. Строение туберкулезной гранулемы.</li> <li>• Дифференциальная диагностика ХРЦ туберкулезной этиологии.</li> <li>• Рентгенодиагностика туберкулеза мочевой системы</li> </ul>
9	Травма мочеполовых органов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неотложная помощь при травме мочевых путей и половых органов.</li> <li>• Травма мочеточника. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика.</li> <li>• Травма почки. Клиника. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>• Приапизм. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.</li> <li>• Стриктуры мочеиспускательного канала. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Осложнения.</li> <li>• Травма мочевого пузыря. Патогенез. Клиника, диагностика. Осложнения и лечение.</li> <li>• Травма мочеиспускательного канала. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>• Травма мочеточника. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика.</li> <li>• Травма почки. Клиника. Диагностика и лечение. Осложнения.</li> <li>•</li> </ul>

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
10	Уроонкология.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Герминогенные опухоли яичка. Эпидемиология и факторы риска. Классификация. Патогенез и патоморфология. Прогрессирование.</li> <li>• Иммунологические тесты в диагностике злокачественных опухолей</li> <li>• Опухоли полового члена. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз. Мониторинг.</li> <li>• Папилломавирусная инфекция у мужчин. Предраковые заболевания.</li> <li>• Папилломавирусное поражение мочевого пузыря. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.</li> <li>• Рак мочевого пузыря. Клинические признаки. Диагностика. Естественное течение опухолевого процесса и выбор лечения.</li> <li>• Рак почечной лоханки и мочеточника. Клинические признаки. Диагностика. Лечение. Прогноз.</li> <li>• Рак почки. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Классификация.</li> <li>• Рак предстательной железы. Диагностика. Скрининг населения. Методы лечения в зависимости от стадии. Прогноз. Мониторинг.</li> <li>• Рак предстательной железы. Эпидемиология. Этиология и патоморфология. Классификация. Факторы риска прогрессии рака простаты.</li> <li>•</li> </ul>
11	Урогинекология.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Женские сексуальные дисфункции. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Осложнения</li> <li>• Недержание мочи. Классификация. Диагностика. Лечение</li> <li>• Гиперактивный мочевой пузырь. Патогенез. Диагностика. Лечение.</li> </ul>

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
12	Андрология.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эректильная дисфункция. Классификация. Методы лечения.</li> <li>• Инфертильность. Диагностика. Лечение.</li> <li>• Гипогонадизм. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Осложнения.</li> <li>• Болезнь Пейрони. Диагностика. Лечение. Показания к оперативному вмешательству.</li> <li>• Современные представления о нормальном кариотипе человека</li> <li>• Сперматогенез. Клетки Сертоли. Половые клетки. Цикл сперматогенного эпителия. Митоз и мейоз.</li> </ul>
13	Оперативная урология.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операции по поводу патологии верхних мочевых путей и почек. Эндоскопическая резекция почки. Показания. Предоперационная подготовка. Оперативная техника. Послеоперационный период. Результаты.</li> <li>• Ортотопические мочевые резервуары. Илеоцистопластика по Hemi Kock pouch. Илеоцистопластика по Studer. Илеоцистопластика по Hautmann. Сигмоцистопластика по Reddy. Гастроцистопластика. Техника выполнения.</li> <li>• Инконтинентные методы деривации мочи. Подвздошный конduit (операция Брикера). Толстокишечный конduit. Техника выполнения.</li> <li>• Трансуретральные вмешательства на мочевом пузыре и предстательной железе. Обеспечение. Показания. Техника вмешательства. Результаты. Осложнения.</li> <li>• Уртероцеле. Эктопия мочеточника. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.</li> <li>• Фимоз и парафимоз. Патогенез. Лечение.</li> <li>•</li> </ul>

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских/практических занятиях.

## 8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество Экземпляров
<b>Основная литература</b>		
1	Урология. Учебник / М.И. Коган – Москва: Практическая медицина, 2022. – 36 с.: цв.ил.	
2	Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с. - Доступ из ЭБС “Консультант врача”. - Текст: Электронный	
3	Урология. Клинические рекомендации / под ред. Н. А. Лопаткина. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 416 с. - Доступ из ЭБС “Консультант врача”. – 1 экз. - Текст: Электронный	
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Инфекции и воспаления в урологии / под ред. П.В Глыбочко, М.И. Когана, Ю.Л. Набоки. – 2019. – 888с.	5
2	Цистит инфекционный у женщин / науч. Ред. М.И. Коган, К.Г. Набер. – М.: Медконгресс, 2024. – 204 с. .	5
3	Простатит и заболевания – имитаторы. Клинические разборы / М.И. Коган, Х.С. Ибишев, И.И. Белоусов, Ю.Л. Набока. – М.: Медконгресс, 2019. – 300 с.	5
4	Роль тестостерона при кардиальных, метаболических и системных заболеваниях / Дж. И. Хакетт, М. Кирби; пер. с англ. Под ред. Г.А. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2024. – 296 с.	5
5	Хронический рецидивирующий цистит. Патогенез. Диагностика. Лечение: учеб. Пособие / Х.С. Ибишев, А.В. Ильяш / ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2019. – 90 с.: ил.	20
6	Хронический рецидивирующий цистит папилломавирусной этиологии: учебное пособие / Х.С. Ибишев; ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, каф. урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2022. – 83 с..	20

## Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

№ п/п	Электронные образовательные ресурсы	Доступ
1	Андрология и генитальная хирургия	Сайт: <a href="http://agx.abvpress.ru/jour/issue/archive">http://agx.abvpress.ru/jour/issue/archive</a>

<b>2</b>	Вестник урологии (РостГМУ)	Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
<b>3</b>	Здравоохранение Российской Федерации (Москва)	Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
<b>4</b>	Лечащий врач (Москва)	Сайт: <a href="http://www.lvrach.ru/archive/">http://www.lvrach.ru/archive/</a>
<b>5</b>	Онкоурология (Москва)	Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> Сайт: <a href="http://oncourology.abvpress.ru/oncur/issue/archive">http://oncourology.abvpress.ru/oncur/issue/archive</a>
<b>6</b>	Урологические ведомости (СПб)	Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>

### **10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)**

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Образовательный процесс по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа/практического занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 13 разделов:

Раздел 1. Организация и обеспечение урологической службы

Раздел 2. Клиническая анатомия, оперативная урология и физиология мочеполовых органов

Раздел 3. Семиотика и методы диагностики в урологии

Раздел 4. Общие методы консервативного лечения в урологии

Раздел 5. Аномалии мочеполовых органов

Раздел 6. Воспалительные заболевания

Раздел 7. Мочекаменная болезнь

Раздел 8. Фтизиоурология

Раздел 9. Травма мочеполовых органов

Раздел 10. Уроонкология

Раздел 11. Урогинекология

Раздел 12. Андрология

Раздел 13 Оперативная урология

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачет с оценкой/экзамену).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

### **Программное обеспечение:**

1. Office Standard, 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. Office Standard, 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 № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CSED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:

- «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;

- «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)

14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.)

15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)

16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)