



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.48 Урология

Обязательная часть

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утверждена приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины Урология является:

– формирование общепрофессиональных компетенций будущего врача-лечебника участкового теоретико-методологическим содержанием и дидактическими средствами обучения учебной дисциплины «Урологии» на основе знаний и умений в анатомо-хирургической сфере, необходимых для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности с учетом направленности подготовки выпускника по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

– формирование у студентов навыков анализа учебной информации, абстрактного мышления, синтеза собственных выводных знаний-убеждений, топографо- анатомических и анатомо-хирургических особенностей органов мочевыводящей системы;

– формирование умения у студентов работать в информационно-коммуникационной предметной среде по урологии, использовать информационные библиографические ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности будущего врача-лечебника участкового по специальности 31.05.01 Лечебное дело;

– формирование у обучающихся знаний об особенностях диагностики и лечения заболеваний органов мочевыводящей системы;

– формирование у студентов умения применять полученные знания для обоснования диагноза, выбора оптимальной тактики лечения заболеваний почек, мочевого пузыря, наружных половых органов;

– формирование у студентов навыков овладения элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами на органах мочевыводящей системы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Урология изучается во 10 семестре и относится к базовой части Блока Б1. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: анатомия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, общая хирургия, патологическая анатомия, патологическая физиология, топографическая анатомия и оперативная хирургия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: онкология, лучевая терапия, судебная медицина, поликлиническая терапия.

1.3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИОПК-4.1 Демонстрирует знание номенклатуры медицинских изделий, их функционального назначения и правил применения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, а также теоретических основ диагностического процесса, включая алгоритмы сбора анамнеза, проведения физикального обследования и интерпретации результатов лабораторно-инструментальных исследований. ИОПК-4.2 Владеет навыками безопасного и эффективного использования медицинских изделий при оказании медицинской помощи, способен проводить стандартизированное клиническое обследование пациента, формулировать предварительный диагноз и определять объем необходимых дополнительных исследований для верификации диагноза. ИОПК-4.3 Обладает устойчивыми практическими навыками комплексного обследования пациентов с различной патологией, включая применение специализированного	Знать: - анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы; - основные симптомы и синдромы урологических заболеваний; - методы лабораторной и инструментальной диагностики в урологии; - принципы консервативного и хирургического лечения урологической патологии; - алгоритмы оказания неотложной урологической помощи. Уметь: - проводить физикальное обследование урологического пациента; - интерпретировать результаты анализов мочи, УЗИ, рентгенологических и эндоскопических исследований; - выполнять катетеризацию мочевого пузыря и другие урологические манипуляции; - диагностировать острые урологические состояния (почечная колика, острая задержка мочи); - составлять план обследования и лечения пациентов с урологической патологией. Владеть: - техникой пальпации почек и мочевого пузыря; - навыками работы с урологическим инструментарием; - методами оказания неотложной помощи при урологических заболеваниях;

	медицинского оборудования, интерпретацию полученных данных и обоснование клинического диагноза в соответствии с современными диагностическими алгоритмами и стандартами медицинской помощи.	- алгоритмами ведения пациентов в послеоперационном периоде; - принципами диспансерного наблюдения урологических больных.
Профессиональные компетенции		
ПК-2. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ИПК-2.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента.	Знать: - основные принципы и этапы сбора жалоб пациента; - методику сбора анамнеза жизни (перенесенные заболевания, наследственность, аллергоанамнез, вредные привычки, условия труда и быта); - методику сбора анамнеза заболевания (начало, развитие, динамика симптомов, проведенное лечение); - особенности опроса пациентов с различной патологией (кардиологической, пульмонологической, гастроэнтерологической и др.); - основы медицинской деонтологии и этики при общении с пациентом. Уметь: - проводить опрос пациента, выявляя основные и дополнительные жалобы; - формулировать предварительный диагноз на основании жалоб и анамнеза; - анализировать данные анамнеза жизни для выявления факторов риска заболеваний; - выделять ключевые симптомы, позволяющие дифференцировать заболевания; - грамотно документировать полученные данные в медицинской карте. Владеть: - навыками эффективной коммуникации с пациентом (активное слушание, уточняющие вопросы);

		- методикой структурированного сбора анамнеза; - навыками интерпретации полученных данных для постановки предварительного диагноза; - техникой ведения медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта); - способностью выявлять психоэмоциональное состояние пациента и адаптировать опрос в зависимости от него.
	ИПК-2.2 Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).	Знать: - анатомо-физиологические особенности систем организма; - методики и последовательность проведения: общего осмотра, пальпации различных органов и систем, сравнительной и топографической перкуссии, аускультации сердца, легких и сосудов; - характерные физикальные симптомы при патологиях: дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости, нервной системы. Уметь: - проводить полный физикальный осмотр по системам: оценку общего состояния, исследование кожных покровов и видимых слизистых, пальпацию периферических лимфоузлов и щитовидной железы, исследование органов грудной клетки и брюшной полости; - выявлять и интерпретировать патологические симптомы: перкуторные звуки, аускультативные феномены, пальпаторные изменения; - документировать результаты обследования в медицинской карте. Владеть: - навыками проведения: поверхностной и глубокой пальпации, сравнительной и

		топографической перкуссии, аускультации с использованием фонендоскопа; - методикой последовательного системного обследования; - техникой выявления специфических симптомов заболеваний.
	ИПК-2.3 Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.	Знать: - основы клинического мышления и диагностического поиска; - критерии диагностики основных заболеваний по МКБ-11; - алгоритмы дифференциальной диагностики распространённых клинических синдромов; - современные методы лабораторной и инструментальной диагностики: показания, противопоказания, диагностическая ценность; - принципы доказательной медицины при выборе диагностических методов. Уметь: - формулировать предварительный диагноз на основании: данных анамнеза, результатов физикального обследования, анализа клинической картины; - составлять индивидуальный план обследования с учётом: предполагаемого диагноза, возраста пациента, сопутствующей патологии, экономической целесообразности; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований в контексте клинической картины; - корректировать план обследования при получении новых диагностических данных; - оформлять направление на исследования с чётким обоснованием необходимости каждого метода. Владеть:

		- методикой построения диагностических алгоритмов; - навыками выбора оптимальных методов диагностики для конкретной клинической ситуации; - техникой оформления медицинской документации при направлении на исследования; - принципами взаимодействия с клинико-диагностическими службами; - методами оценки диагностической значимости полученных результатов.
	ИПК-2.4 Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - нормативно-правовую базу: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи; - перечень обязательных и дополнительных лабораторных исследований для различных нозологий; - показания и противопоказания к назначению конкретных лабораторных тестов; - правила подготовки пациента к различным видам лабораторных исследований; - принципы преаналитического этапа и их влияние на результаты исследований. Уметь: - определять необходимость лабораторного обследования на основании: клинической картины, данных анамнеза, результатов физикального обследования; - формулировать обоснованное направление на исследование с указанием: цели исследования, предполагаемого диагноза, особых условий забора материала; - оценивать соответствие назначаемых исследований действующим клиническим рекомендациям; - разъяснять пациенту: цель исследования, правила

		подготовки, возможные риски; - интерпретировать результаты исследований в контексте клинической ситуации. Владеть: - алгоритмами выбора лабораторных исследований при различных заболеваниях; - навыками оформления направлений в соответствии с требованиями медицинской документации; - методами оценки клинической значимости лабораторных показателей; - принципами взаимодействия с клинико-диагностической лабораторией; - техникой работы с электронными системами назначения исследований.
	ИПК-2.5 Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - нормативные документы, регламентирующие проведение инструментальных исследований: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи; - показания и противопоказания к основным видам инструментальной диагностики: лучевые методы (рентген, КТ, МРТ), ультразвуковые, эндоскопические, функциональные исследования; - принципы подготовки пациентов к различным видам инструментальных исследований; - критерии выбора метода инструментальной диагностики в зависимости от клинической ситуации; - основы радиационной безопасности при назначении лучевых методов диагностики. Уметь: - определять необходимость инструментального обследования на основании клинических данных и предполагаемого диагноза;

		- выбирать оптимальный метод инструментальной диагностики с учетом: диагностической ценности, безопасности, доступности, экономической целесообразности; - правильно оформлять направление на исследование с указанием: цели исследования, предварительного диагноза, интересующей области, особых условий проведения; - оценивать результаты инструментальных исследований в контексте клинической картины; - разъяснять пациенту суть предстоящего исследования, правила подготовки и возможные риски. Владеть: - алгоритмами выбора инструментальных методов диагностики при различных заболеваниях; - навыками оформления направлений на исследования согласно требованиям медицинской документации; - методами оценки диагностической значимости результатов инструментальных исследований; - принципами взаимодействия с диагностическими службами; - техникой работы с электронными системами записи на исследования.
	ИПК-2.6 Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок направления на консультации: приказы Минздрава, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи; - показания для консультаций узких специалистов при различных нозологиях и клинических ситуациях; - перечень и профиль специалистов, доступных в медицинской организации;

		- правила оформления направлений на консультацию в соответствии с требованиями медицинской документации; - принципы преемственности между врачами разных специальностей. Уметь: - определять необходимость консультации специалиста на основании: клинической картины, данных обследования, сложности диагностического случая; - выбирать соответствующего специалиста с учетом профиля заболевания и необходимого объема специализированной помощи; - грамотно оформлять направление с указанием: цели консультации, предварительного диагноза, проведенных исследований, конкретных вопросов к специалисту; - интерпретировать и использовать в дальнейшем лечении заключения специалистов; - координировать процесс междисциплинарного взаимодействия при ведении пациента. Владеть: - алгоритмами принятия решения о необходимости консультации специалиста; - навыками оформления направлений в соответствии с установленными требованиями; - методами формулирования четких вопросов к консультирующему специалисту; - техникой межврачебного взаимодействия и ведения медицинской документации; - принципами организации консилиумов и мультидисциплинарных подходов.
	ИПК-2.7 Направление пациента для оказания специализированной	Знать: - нормативно-правовую базу: порядки госпитализации по

	медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	профилям заболеваний, стандарты стационарной помощи, клинические рекомендации по показаниям к госпитализации; - показания для стационарного лечения: абсолютные (неотложные состояния, необходимость круглосуточного наблюдения), относительные (плановые случаи, требующие специализированной помощи); - виды стационарной помощи: круглосуточный стационар, дневной стационар, стационар на дому; - алгоритмы оформления направлений: экстренная госпитализация, плановая госпитализация, перевод между учреждениями. Уметь: - определять показания к госпитализации: оценивать тяжесть состояния, анализировать необходимость круглосуточного наблюдения, учитывать возможности амбулаторного лечения; - выбирать вид стационарной помощи: круглосуточный стационар, дневной стационар, стационарзамещающие технологии; - оформлять направления: заполнять установленные формы, прикладывать необходимые документы, указывать показания для госпитализации; - подготавливать пациента: информировать о порядке госпитализации, оформлять информированное согласие, давать рекомендации по подготовке. Владеть: - навыками определения показаний: использование шкал оценки тяжести, анализ критериев госпитализации, оценка факторов риска; - методами оформления документации: заполнение
--	---	--

		направлений, подготовка выписок, оформление сопроводительных документов; - алгоритмами взаимодействия: с приемным отделением стационара, со службой скорой помощи, с профильными специалистами.
	ИПК-2.8 Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	Знать: - основные принципы дифференциальной диагностики: анализ симптомов, синдромный подход, использование диагностических алгоритмов; - критерии диагностики заболеваний согласно МКБ-11: коды, классификационные признаки, диагностические стандарты; - методы дифференциации схожих заболеваний: клинические, лабораторные, инструментальные маркеры; - особенности неотложных состояний: "красные флаги", угрожающие жизни симптомы, критерии срочности; - принципы формулирования диагноза: основное заболевание, осложнения, сопутствующие патологии. Уметь: - проводить дифференциальную диагностику: выявлять ключевые симптомы, анализировать диагностические гипотезы, применять диагностические алгоритмы; - формулировать диагноз: определять основное заболевание, устанавливать степень тяжести, выявлять осложнения; - использовать МКБ-11: правильно кодировать диагноз, применять классификационные критерии, оформлять документацию; - выявлять неотложные состояния: распознавать угрожающие симптомы, определять приоритеты диагностики, принимать срочные

		решения; - корректировать диагноз: учитывать новые данные, пересматривать диагностические гипотезы, документировать изменения. Владеть: - навыками дифференциальной диагностики: анализом клинической картины, интерпретацией лабораторных данных, оценкой инструментальных исследований; - методами работы с МКБ-11: кодированием диагнозов, оформлением медицинской документации, статистическим учетом; - алгоритмами диагностики неотложных состояний: оценкой степени угрозы, определением последовательности действий, документированием решений; - техникой клинического мышления: логическим анализом, построением диагностических гипотез, оценкой вероятностей; - навыками междисциплинарного взаимодействия: консультациями специалистов, организацией консилиумов, преемственностью диагностики.
ПК-3 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ИПК-3.1 Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - нормативно-правовые основы: действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты лечения по профилю заболевания; - принципы персонализированной терапии: возрастные особенности, сопутствующие заболевания, индивидуальная переносимость; - алгоритмы выбора лечения: медикаментозная терапия, немедикаментозные методы, показания к хирургическому вмешательству; - критерии эффективности лечения: клинические, лабораторные, инструментальные

		маркеры динамики; - основы фармакотерапии: механизмы действия, дозировки, побочные эффекты, лекарственные взаимодействия. Уметь: - разрабатывать индивидуальный план лечения: подбирать методы терапии, определять последовательность мероприятий, устанавливать сроки контроля; - корректировать терапию: учитывать возраст пациента, функциональное состояние органов, сопутствующую патологию; - оформлять назначения: правильно указывать лекарственные формы, дозировки, схемы применения; - оценивать эффективность: анализировать динамику состояния, интерпретировать контрольные исследования; - информировать пациента: разъяснять план лечения, правила приема препаратов, ожидаемые результаты. Владеть: - навыками разработки лечебных программ: составлением алгоритмов терапии, определением приоритетов лечения; - методами выбора лекарственных средств: анализом доказательной базы, оценкой соотношения польза/риск; - алгоритмами мониторинга: выявлением побочных эффектов, коррекцией дозировок, заменой препаратов; - техникой оформления медицинской документации: заполнением карты пациента, оформлением рецептов; - навыками междисциплинарного взаимодействия: координацией с узкими специалистами, организацией консилиумов.
	ИПК-3.2 Назначение лекарственных препаратов,	Знать: - нормативные документы:

	медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	порядки оказания медпомощи, клинические рекомендации, стандарты лечения, перечни ЖНВЛП; - фармакологические особенности: механизмы действия, показания/противопоказания, дозировки, побочные эффекты, лекарственные взаимодействия; - принципы назначения: возрастные корректировки доз, коррекция при почечной/печеночной недостаточности, учет сопутствующей патологии; - критерии выбора медицинских изделий: классификация по степени риска, показания к применению, правила эксплуатации; - основы диетотерапии: стандартные диеты по нозологиям, принципы индивидуального подбора питания, нутритивная поддержка. Уметь: - выбирать оптимальную терапию: на основе доказательной медицины, с учетом клинической картины, возраста и особенностей пациента; - корректировать назначения: при снижении функции почек/печени, у пожилых, беременных, детей, при полипрагмазии; - оформлять рецепты: правильно указывать МНН, лекарственную форму, дозировку, способ и кратность применения; - подбирать медицинские изделия: по показаниям, с учетом технических характеристик и возможностей пациента; - назначать лечебное питание: выбирать диету, корректировать по переносимости, рассчитывать нутритивную поддержку. Владеть: - навыками рационального выбора ЛС: анализом соотношения
--	---	---

		эффективность/безопасность, учет фармакоэкономики; - методами дозирования: расчетом по массе тела, площади поверхности, клиренсу креатинина; - алгоритмами замены препаратов: при непереносимости, отсутствии эффекта, развитии резистентности; - техникой оформления документации: рецептурных бланков, назначений мед.изделий, рекомендаций по питанию; - навыками контроля терапии: выявлением НЛР, оценкой эффективности, коррекцией схемы.
	ИПК-3.3 Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать: - основные виды немедикаментозного лечения: физиотерапия, ЛФК, рефлексотерапия, психотерапия, диетотерапия, массаж, мануальная терапия; - показания и противопоказания к различным методам немедикаментозной терапии при разных нозологиях; - возрастные особенности применения немедикаментозных методов лечения; - принципы комбинирования немедикаментозных методов с лекарственной терапией; - современные клинические рекомендации по применению немедикаментозных методов лечения. Уметь: - выбирать оптимальные методы немедикаментозного лечения с учетом диагноза и индивидуальных особенностей пациента; - составлять индивидуальные программы физической реабилитации (ЛФК, кинезиотерапия); - назначать физиотерапевтические процедуры

		с учетом фазы заболевания и сопутствующей патологии; - рекомендовать психотерапевтические методики при психосоматических расстройствах; - оценивать эффективность и переносимость немедикаментозного лечения. Владеть: - методиками составления комплексных программ немедикаментозного лечения; - навыками подбора индивидуальных схем физической реабилитации; - алгоритмами комбинирования различных немедикаментозных методов; - техникой оформления направлений на немедикаментозное лечение; - методами контроля эффективности немедикаментозной терапии.
	ИПК-3.4 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	Знать: - критерии эффективности лечения: клинические (динамика симптомов), лабораторные (биохимические, гематологические показатели), инструментальные (данные УЗИ, рентгена и др.); - параметры безопасности терапии: возможные побочные эффекты, аллергические реакции, токсическое воздействие, критерии отмены препарата; - методы мониторинга: периодичность контрольных исследований, шкалы оценки состояния, дневники пациента; - особенности оценки разных видов лечения: лекарственной терапии, физиопроцедур, хирургических вмешательств, диетотерапии; - нормативные документы: стандарты мониторинга безопасности, порядок регистрации побочных реакций. Уметь:

		- оценивать динамику состояния: анализировать изменения симптомов, объективных данных, результатов обследований; - выявлять нежелательные реакции: распознавать ранние признаки осложнений, дифференцировать с симптомами болезни; - корректировать лечение: изменять дозировки, заменять препараты, отменять терапию при необходимости; - документировать результаты: фиксировать динамику в медицинской карте, оформлять отчеты о побочных действиях; - информировать пациента: разъяснять ожидаемые эффекты, возможные риски, правила самоконтроля. Владеть: - навыками клинической оценки: анализом симптомов, интерпретацией лабораторных данных; - методами выявления побочных эффектов: алгоритмами диагностики лекарственных осложнений; - техникой коррекции терапии: изменением схем лечения, подбором альтернативных методов; - алгоритмами оформления документации: заполнением карт наблюдения, составлением отчетов; - принципами фармаконадзора: регистрацией, оценкой и профилактикой нежелательных реакций.
	ИПК-3.6 Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.	Знать: - особенности фармакотерапии: у беременных, пожилых, пациентов с полипрагмазией; - принципы персонализированного подхода: учет возраста, коморбидности, генетических особенностей; - методы оценки эффективности

		и безопасности: клинические, лабораторные, инструментальные критерии; - правила коррекции дозировок: при физиологических изменениях, возрастных особенностях, сопутствующих заболеваниях; - современные подходы: прецизионная медицина, фармакогенетика, индивидуальные схемы лечения. Уметь: - разрабатывать индивидуальные планы лечения: с учетом особенностей пациента, сопутствующей патологии; - корректировать стандартные схемы: изменять дозы, подбирать альтернативные препараты; - оценивать эффективность: анализировать динамику состояния, результаты обследований; - контролировать безопасность: выявлять побочные эффекты, предупреждать осложнения; - оформлять персонализированные назначения: указывать особенности применения, мониторинга; Владеть: - навыками подбора терапии: для беременных, пожилых, пациентов с множественными заболеваниями; - методами расчета доз: с учетом возраста, массы тела, функции почек/печени; - алгоритмами мониторинга: частотой контроля, критериями коррекции лечения; - техникой оформления документации: указанием особенностей персонализированного подхода; - подходами к оценке приверженности: выявлением причин несоблюдения рекомендаций.
--	--	--

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

Объём дисциплины	Всего часов	10 семестр часов
Общая трудоёмкость дисциплины, часов	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	84	84
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	36	36
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	48	48
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	24	24
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1.	История изучения диагностических и леченых методов в урологии	Основоположники урологии в России и мире. Освоение методов диагностики в урологии. Эволюция методов лечения урологических заболеваний. Современные методы Диагностики и лечения урологических заболеваний. Международная классификация болезней органов мочевыводящей системы. Семиотика урологических заболеваний.
2.	Нормальная и патологическая физиология органов мочевыводящей системы	Особенности возрастных изменений в работе органов мочевыводящей системы. Влияние физиологии на функционирование почек, мочеточников, мочевого пузыря. Влияние эндокринных расстройств на работу органов мочевыводящей системы. Физиологические показатели работы почек
3.	Мочекаменная болезнь	Этиология нефролитиаза. Современная классификация мочекаменной болезни. Симптоматология, диагностика и лечение мочекаменной болезни, принципы оказания Неотложной помощи. Современные методы консервативного лечения мочекаменной болезни. Методы оперативного удаления конкрементов мочевыводящей системы. Осложнения мочекаменной болезни. Основные принципы медицинской реабилитации больных нефролитиазом. Метафилактика мочекаменной болезни.
4..	Инфекционные заболевания органов мочевыводящей системы	Этиология инфекций органов мочевыводящей системы. Патогенез, симптоматология, диагностика и лечение острого и хронического пиелонефрита. Принципы патогенетической терапии и роль восстановления Уродинамики в улучшении гемодинамики почки. Принципы лечения пациентов с острым окклюзионным

		пиелонефритом. Виды острого инфекционного цистита. Роль антибактериальной терапии в лечении неосложненных инфекций органов мочевыводящей системы.
5.	Аномалии развития органов мочевыводящей системы	Классификация и патогенез аномалий развития органов мочевыводящей системы. Симптомы гидронефроза, нефроптоза. Принципы медикаментозного лечения. Показания к хирургической коррекции. Роль органосохраняющих операций.
6.	Неотложные состояния в урологии	Определение понятия. Классификация. Методы исследования у неотложных урологических больных. Клиническая картина острой задержки мочи, травматических повреждений органов мочевыводящей системы. Лечебная тактика. Методы отведения мочи из полостной системы почки, мочевого пузыря. Потенциальные осложнения острой задержки мочи, анурии. Методы дифференциальной диагностики макрогематурии.
7.	Мужское бесплодие и эректильная дисфункция	Определение понятия. Классификация. Методы диагностики мужского бесплодия и эректильной дисфункции. Скрининговые методы диагностики эректильной дисфункции. Методы медикаментозной терапии. Методы хирургического лечения мужского бесплодия. Демографические показатели. Роль эректильной дисфункции, как наиболее раннего предиктора заболеваний сердечно-сосудистой системы.
8.	Мужской андрогенный дефицит	Определение понятия. Классификация. Методы диагностики мужского андрогенного дефицита. Методы поведенческой коррекции мужского андрогенного статуса. Взаимосвязи гипогонадизма и соматических заболеваний. Современные методы заместительной гормональной терапии.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ЛЗ – занятия лекционного типа, СТ – занятия семинарского типа, СЗ – семинарские занятия)

№ п/п	Виды учебных занятий	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей). Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	
			ЛЗ	СТ
		10 семестр		
1.	ЛЗ	Раздел 1. История изучения диагностических и лечебных методов в урологии	4	

2.	СЗ	Раздел 1. История изучения диагностических и леченых методов в урологии		4
3.	ЛЗ	Раздел 2. Нормальная и патологическая физиология органов мочевыводящей системы	4	
4.	СЗ	Раздел 2. Нормальная и патологическая физиология органов мочевыводящей системы		4
5.	ЛЗ	Раздел 3. Мочекаменная болезнь	4	
6.	СЗ	Раздел 3. Мочекаменная болезнь		6
7.	ЛЗ	Раздел 4. Инфекционные заболевания органов мочевыводящей системы	4	
8.	СЗ	Раздел 4. Инфекционные заболевания органов мочевыводящей системы		6
9.	ЛЗ	Раздел 5. Аномалии развития органов мочевыводящей системы	4	
10.	СЗ	Раздел 5. Аномалии развития органов мочевыводящей системы		6
11.	ЛЗ	Раздел 6. Неотложные состояния в урологии	4	
12.	СЗ	Раздел 6. Неотложные состояния в урологии		6
13.	ЛЗ	Раздел 7. Мужское бесплодие и эректильная дисфункция	8	
14.	СЗ	Раздел 7. Мужское бесплодие и эректильная дисфункция		10
15.	ЛЗ	Раздел 8. Мужской андрогенный дефицит	4	
16.	СЗ	Раздел 8. Мужской андрогенный дефицит		6
		Всего часов за семестр	36	48

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1.	История изучения диагностических и леченых методов в урологии	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
2.	Нормальная и патологическая физиология органов мочевыводящей системы	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
3.	Мочекаменная болезнь	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
4.	Инфекционные заболевания органов мочевыводящей системы	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
5.	Аномалии развития органов	Работа с учебниками, учебно-	3

	мочевыводящей системы	методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
6.	Неотложные состояния в урологии	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
7.	Мужское бесплодие и эректильная дисфункция	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
8.	Мужской андрогенный дефицит	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	3
Итого:			24

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося.

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);

- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;

- не делает правильные обобщения и выводы;

- ответил на дополнительные вопросы;

- Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);

- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

- не делает обобщения и выводы;

- не ответил на дополнительные вопросы;

- отказывается от ответа; или:

- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

Оценка	Процент правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	Менее 70%

3 (удовлетворительно)	70-79 %
4 (хорошо)	80-89 %
5 (удовлетворительно)	90-100 %

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.

Зачет по дисциплине проводится в два этапа: первый этап в виде диагностической работы (тестовой форме), второй - в форме, определяемой преподавателем (собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д.).

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 61 до 70 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (Менее 60 баллов – неудовлетворительно; 61-70 баллов - удовлетворительно 71-90 баллов - хорошо; 91-100 баллов- отлично) Положительная оценка по результатам промежуточной аттестации (зачета) выставляется только при условии прохождения диагностической работы

6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Аномалии развития органов мочеполовой системы. Особенности эмбриогенеза. Причины.

2. Аномалии количества почек. Классификация. Особенности диагностики. Полное и неполное удвоение почек. Третья добавочная почка.

3. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности кровоснабжения. Дифференциальная диагностика дистопии почек и нефроптоза.

4. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Причины. Диагностика. Лечение. Кисты почек. Этиология. Патогенез. Виды.

5. Варикоцеле, определение, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, виды лечения, реабилитация.

6. Гидроцеле (водянка оболочек яичка), определение, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, виды лечения, профилактика.

7. Фимоз и парафимоз. Понятие. Лечение. Профилактика парафимоза.

8. Аномалии структуры яичек. Монорхизм. Крипторхизм. Клиника. Диагностика. Лечение.

9. Почечная колика. Основные причины почечной колики. Патогенез.

Клиника. Дифференциальный диагноз. Неотложная помощь (общедоступная, специализированная).

10. Расстройства мочеиспускания, понятие, связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Виды. Дифференциальная диагностика.

11. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых. Роль катетеризации мочевого пузыря в дифференциальной диагностики ишурии. Неотложная помощь.

12. Изменения количества мочи. Диурез, понятие. Виды нарушения диуреза. Причины.

13. Анурия, олигоурия, полиурия, понятия, виды, причины. Отличие полиурии от поллакиурии.

14. Гематурия, причины, виды. Тактика врача при профузной гематурии. Значение и методика проведения двух и трех стаканной пробы. Отличие гематурии от уретроррагии.

15. Изменения удельного веса (плотности) мочи. Причины. Виды. Клиническое значение и методика выполнения пробы Зимницкого.

16. Нормальный осадок мочи. Изменение реакции и вида мочи, причины. Протеинурия, ее виды. Цилиндрурия. Пиурия. Пробы Амбурже, Нечипоренко. Показания к их применению. Клиническое значение.

17. Инструментальные методы обследования в урологии. Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Уретеропиелоскопия. Методика их проведения и диагностическое значение.

18. Лечебное и диагностическое значение катетеризации мочевого пузыря. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточника. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

19. Ультразвуковое (УЗИ) исследование забрюшинного пространства, надпочечников, почек, верхних мочевых путей, мочевого пузыря, простаты, наружных половых органов.

20. Обзорная урография. Диагностическое значение. Подготовка больных к рентгенологическому исследованию.

21. Понятие об экскреторной урографии, ее диагностическое значение, техника выполнения, показания и противопоказания к методике.

22. Ретроградная и антеградная уретеропиелография. Понятие. Показание. Методика выполнения.

23. Сосудистые исследования в урологии: брюшная аортография, селективная почечная артерио- и венография.

24. Суммарная функция почек. Понятие. Методики определения.

25. Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Лечение.

26. Острый пиелонефрит, понятие, классификация. Пути проникновения инфекции в почку. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточниковых, лоханочно - почечных) в патогенезе пиелонефрита.

27. Патанатомия острого и хронического пиелонефрита.
28. Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита.
29. Основы консервативного лечения острого пиелонефрита. Показания к оперативному лечению при остром пиелонефрите.
30. Острый обтурационный пиелонефрит. Понятие. Причины. Диагностика. Лечебная тактика.
31. Паранефрит. Понятие. Виды. Причины. Клиника, лечебная тактика.
32. Острый простатит, причины, формы, диагностика, клиника, лечебная тактика.
33. Острый уретрит, классификация, диагностика, клиника, лечебная тактика.
34. Пиелонефрит беременных и в послеродовом периоде. Причины. Особенности течения и диагностики пиелонефрита беременных, лечение, профилактика.
35. Бактериотоксический шок: причины, клиника, особенности клиники и лечения.
36. ОЗОМ (острые заболевания органов мошонки). Клиника. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
37. Баланит и баланопостит. Понятие. Причины. Клиника. Лечение. Осложнения.
38. Эпидидимит, орхит. Понятие. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения.
39. Туберкулез почки и мочевых путей. Этиология и патогенез. Патанатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.
40. Мочекаменная болезнь. Этиология и патогенез заболевания. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушений гемодинамики почки, уродинамики.
41. Мочекаменная болезнь. Виды камней по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и мочевых путях.
42. Камни почек, клиника. Диагностика. Профилактика рецидива камнеобразования.
43. Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгенонегативных камней. Лечение уратного литиаза. Нормализация нарушений пуринового обмена. Литолиз.
44. Консервативное лечение камней почек и мочеточников. Показания к операции.
45. Открытые оперативные вмешательства при камнях почек, мочеточника, мочевого пузыря. Дистанционная нефро-, уретеро- и цистолитотрипсия. Показания, суть методов.

46. Камни мочевого пузыря, уретры, клиника, диагностика, лечебная тактика.

47. Камни мочеточников. Клиника, диагностика, лечебная тактика.

48. Виды опухолей почки (доброкачественные, злокачественные).

Почечно-клеточный рак. Клинико-морфологические варианты почечно-клеточного рака. Стадии опухолевого процесса по международной классификации.

49. Ренальные и экстраренальные проявления рака почки. Патогенез метастазирования. Роль и последовательность диагностических этапов. Лечебная тактика.

50. Рак мочевого пузыря. Этиология, патогенез, метастазирование. Классификация. Симптоматика. Клиника. Диагностика. Лечение.

51. Опухоли яичка. Виды. Клиника, диагностика. Значение крипторхизма в раннем выявлении рака яичка. Лечебная тактика.

52. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Механизм гормональной регуляции предстательной железы.

53. Стадии доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) и их симптоматика. Шкала IPSS. Диагностика. Роль PSA (общий, свободный, соотношение, плотность) в дифференциальной диагностике гиперплазии и рака простаты. Особенности результатов ректального исследования. Значение трансректального ультразвукового исследования в диагностике ДГПЖ.

54. Лечебная тактика ДГПЖ по стадиям.

55. Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака.

56. Рак предстательной железы: клиника, диагностика, лечебная тактика.

57. Механизмы закрытой травмы почки. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытой травмы почки.

58. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почки. Диагностика. Лечебная тактика.

59. Повреждения мочевого пузыря, классификация, клиника, лечебная тактика при внутри- и внебрюшинных разрывах.

60. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывом уретры.

61. Травма органов мошонки, лечебная тактика.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) –

согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (семинарские занятия), самостоятельной работы, а также промежуточного контроля. В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных сайтах).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать философскую литературу и освоить практические умения полемизировать, доказывать собственную точку зрения. Семинарские занятия проводятся в виде диалога, беседы, демонстрации различных философских подходов к обсуждаемым проблемам и решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам института, а также к электронным ресурсам.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать философские, медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике гуманитарные знания, а также естественно - научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу гуманитарной и медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

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

9.1.Основная и дополнительная литература по дисциплине (модулю):

Основная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	Урология: учебник / Б. К. Комяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 480 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Урология: учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 472 с.	
3.	Урология: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.	
4.	Урология: учебник / Под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с	

Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
5.	Функциональная урология и уродинамика / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
6.	Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство: учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с	
7.	Урология. Иллюстрированный практикум: учебное пособие / Под ред. Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 96 с.	

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>

5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>

6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>

7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>

8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>

9. Публикации ВОЗ на русском языке - <https://www.who.int>

10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - <https://digital-doc.ru>

11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru>

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

9.3 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, кресло преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (моноблок) бактерицидный облучатель воздуха рециркуляционного типа, раковины, дозаторы для жидкого мыла.

Фартук (тканевый), фартук (клеенчатый), перчатки одноразовые, шапочка клип-берет, очки защитные, клеенка подкладная резиноканая, пакеты одноразовые для сбора мед. отходов, ёмкость для сбора колюще-режущих отходов, кружка мерная, мензурка 100 ml, кружка Эсмарха резиновая, спринцовка наконечники для клизм, кувшин, пакеты стерилизационные, поильник полимерный, судно полимеримерное ладья «Солнышко», утка пластмассовая мужская, стаканчики для приема лекарств, термометр электронный, лента сантиметровая, тонометр, пузырь для льда, грелка прямоугольная, катетер кислородный с носовыми канюлями, маска лицевая кислородная, подушка кислородная, эндотрахеальная трубка с манжетой, катетер Фолея, катетер Нелатона женский, мужской, катетер питающий, катетер желудочный, мочеприемник стандартный, тазик, зонд

желудочный, зонд желудочный детский, штативы полимерные для пробирок, вакуумные пробирки VACUETTE, воронка, шприц Жане, баночка для сбора анализов, тупфер для взятия мазков стерильный, лоток прямоугольный металлический, шприц, иглы инъекционные, внутривенная канюля, подушка для проведения внутривенных процедур, Жгут кровоостанавливающий, Пакет гипотермический Снежок, гигрометры, комплект постельного белья, пижама, одеяло, фантом таза для отработки навыков постановки клизм, фантом мужской промежности, фантом женской промежности, фантом предплечья для внутривенных инъекций, фантом ягодиц, накладка на руку для подкожных инъекций, столик инструментальный предметный двухполочный, кровать многофункциональная, противопролежневый матрас, ростомер медицинский, фантом головы с пищеводом и желудком, фантом головы человека, фантом человека, штатив для в\в вливания, ведро для мед. отходов, бикс, орофарингеальный воздуховод, мануальный дефибриллятор и гель для электродов, экспресс –анализатор уровня глюкозы крови. Тренажер-манекен для оказания СЛР.

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

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

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