

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**ПРИНЯТО**

Ученым Советом  
ФГБУ «Российский научный центр  
рентгенодиагностики»  
Минздрава России

Протокол № 1 от 23.01.2017 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом зам. директора  
по научно-лечебной работе  
ФГБУ «Российский научный  
центр рентгенодиагностики»  
Минздрава России  
д.м.н., профессором  
А.Ю.Павловым

№ 28Б-О от 30.01.2017 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ»**

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения: очная**

**Период освоения: 2 года**

Москва, 2017

## Оглавление

Состав рабочей группы по разработке основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.68 «Урология» .....	6
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	8
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ « УРОЛОГИЯ» ...	10
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ « УРОЛОГИЯ» .....	11
Требования к уровню освоения программы ординатуры по специальности «Урология» ...	12
Общие умения: .....	13
Специальные знания и умения .....	14
СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ» .....	18
ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ» .....	19
ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ» .....	19
ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ» .....	21
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ» .....	21
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	23
«Урология» .....	23
Цели и задачи изучения дисциплины .....	24
Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе .....	24
Специальные знания и умения .....	25
Содержание дисциплины (модуля) «Урология» .....	29
Тематический план лекций и семинаров (содержание ) .....	37
Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	45
Камни почек и мочеточников .....	46
Методические указания к теоретическому курсу (лекции, семинары) .....	46
Значение и место лекарственной противоопухолевой терапии в лечении рака мочеполовых органов .....	49
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	55
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	55
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	58
Инновации в преподавании дисциплины .....	58
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	60
«Общественное здоровье и здравоохранение» .....	60
Цель и задачи дисциплины .....	61
Содержание дисциплины .....	63
Учебно-тематический план дисциплины .....	64
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	66
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	67
Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	68
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	70
«Педагогика» .....	70
Цель и задачи .....	71
Содержание дисциплины .....	72
Учебно-тематический план дисциплины .....	73
Распределение трудоемкости дисциплины .....	73

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.....	74
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	75
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	76
Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	77
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	78
«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» .....	78
Цель и задачи дисциплины (модуля) .....	79
Содержание дисциплины (модуля).....	79
Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	80
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	81
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	82
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	83
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	84
«Микробиология».....	84
Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) .....	85
Содержание разделов дисциплины (модуля).....	85
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	92
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	92
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	93
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	94
«Анестезиология и реаниматология» .....	94
Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.....	94
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	95
Содержание дисциплины (модуля).....	96
Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	100
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	101
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	101
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	102
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	103
«Онкология».....	103
Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.....	103
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	104
Учебно-тематический план дисциплины .....	108
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	108
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	109
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	111
«Андрология и урогинекология» .....	111
Цель и задачи дисциплины .....	112
Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	113
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	113
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	113
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	116
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	117
«Онкоурология».....	117
Цель и задачи дисциплины .....	118
Содержание дисциплины (модуля).....	118
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	119
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	119
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	121
Инновации в преподавании дисциплины.....	122
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	123

«Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения».....	123
Цель и задачи дисциплины .....	124
Содержание дисциплины (модуля).....	124
Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	125
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	128
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	129
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	129
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ .....	131
Цели и задачи практики .....	132
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ .....	139
Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	140
Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	142
Инновации в преподавании дисциплины .....	143
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	144
ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ.....	145
Требования к результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.68	
Урология.....	146
<b>Врач-уролог должен знать</b> .....	147
УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	151
<i>Законодательные и нормативно-правовые документы</i> .....	153
Приложение 1.....	156
Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации .....	156
Примерный перечень вопросов и заданий к зачету/экзамену по дисциплине «Урология» .....	156
Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Анестезиология-реаниматология».....	158
Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Онкология» .....	176
Примерные вопросы и задания к зачету по дисциплине «Онкоурология» .....	180
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Андрология и урогинекология».....	181
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине .....	182
«Общественное здоровье и здравоохранение» .....	182
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине .....	185
«Педагогика».....	185
Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций».....	188
Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Микробиология» .....	189
Приложение 2.....	194
Фонд оценочных средств для проведения государственной.....	194
итоговой аттестации по специальности «Урология». .....	194
Примерные экзаменационные вопросы итоговой аттестации .....	194

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- УК – универсальные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- УП – учебный план
- ИУП – индивидуальный учебный план
- РПД – рабочая программа дисциплин
- РПП – рабочая программа практик
- ОСК – обучающий симуляционный курс;
- ГИА – Государственная итоговая аттестация
- ФОС – фонды оценочных средств
- З.Е. – зачетные единицы

**Состав рабочей группы по разработке основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.68 «Урология»**

<b>№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1	Павлов А.Ю.	Д.м.н., профессор	Заместитель директора по научно-лечебной работе, заведующий урологической клиникой	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
2	Сабирзянова З.Р.	К.м.н.	Руководитель научно-исследовательского отдела комплексной диагностики и лечения заболеваний органов мочеполовой системы у взрослых и детей	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
3	Гармаш С.В.	К.м.н.	Заведующий отделением онкоурологии с койками урологии и дистанционной литотрипсии	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
4	Гафанов Р.А.	К.м.н.	Старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела комплексной диагностики и лечения заболеваний органов мочеполовой системы у взрослых и детей	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
5.	Бачиев С.В.	К.м.н.	Старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела комплексной диагностики и лечения заболеваний органов мочеполовой системы у взрослых и детей	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России

6.	Симонян Г.В.	К.м.н.	Младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела комплексной диагностики и лечения заболеваний органов мочеполовой системы у взрослых и детей	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
----	--------------	--------	---	-------------------------------

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее программа ординатуры) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.68 «Урология». Программа ординатуры составлена на основании Приказа Минобрнауки России от 26 августа 2014 N 1111 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34508).

**Актуальность программы ординатуры** - подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Урология».

**Цель программы ординатуры** - подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Урология» является подготовка квалифицированного врача-специалиста по специальности «Урология».

**Задачи программы ординатуры** - подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Урология»:

–формирование универсальных компетенций, предусматривающих готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.

–формирование профессиональных компетенций, предусматривающих готовность к осуществлению профилактической, диагностической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности.

В ординатуру по специальности «Урология» в соответствии с Приказом МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» принимаются специалисты с высшим врачебным образованием по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия». Форма обучения в ординатуре – очная, продолжительность – 2 года.

**Структура программы ординатуры** по специальности « Урология» включает в себя учебный план (УП), рабочие программы дисциплин (модулей) (РПД), рабочую программу практики (РПП), программу государственной итоговой аттестации (ГИА).

Содержание программы ординатуры по специальности « Урология» представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики в области « Урология».

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют: дисциплины базовой части и дисциплины вариативной части (обязательные дисциплины и дисциплины по выбору ординатора). Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы. Таким образом, содержание рабочих программ представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности. В программе практики предусмотрены: обучающий симуляционный курс, педагогическая практика, практика по специальности в поликлинике и стационаре.

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора), и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Практика в содержании основной образовательной программы ординатуры составляет не менее 60 % учебного времени.



**Учебный план** определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-Уролога по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации программы ординатуры по специальности « Урология» (ординатура) кафедра располагает наличием:

- учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля);
- учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся;
- материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки: учебными аудиториями и кабинетами, оснащенными материалами и оборудованием для проведения учебного процесса; клиническими базами в лечебно-профилактических учреждениях, оснащенных современным диагностическим оборудованием.

В процессе подготовки в ординатуре врача-специалиста уролога обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ, дифференцированного зачета и др.

По окончании обучения в ординатуре проводится **государственная (итоговая) аттестация**, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности « Урология». При успешной аттестации по окончании ординатуры обучающийся получает документ установленного образца.

В конце Программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов.

Обучение по программе ординатуры в организациях осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ « УРОЛОГИЯ»**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании рентгенодиагностической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

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 здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения урологическими методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;

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.

## **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ « УРОЛОГИЯ»**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

**профилактическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

**реабилитационная деятельность:**

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);  
организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

Формирование профессиональных компетенций врача-уролога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

### ***Требования к уровню освоения программы ординатуры по специальности «Урология»***

#### **Общие знания:**

- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения, обязательное и добровольное медицинское страхование.
- Общие вопросы организации хирургической и урологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению.
- Организацию, оборудование и оснащение урологического кабинета поликлиники, инструменты и оборудование для урологических манипуляций, эндоскопических и открытых оперативных вмешательств, оборудование отделений гемодиализа, гемосорбции, плазмафереза.
- Топографическую анатомию брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, внутренних и наружных половых органов, возрастную анатомию в основных возрастных группах.
- Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии.
- Причины возникновения, закономерности и механизмы их развития, их клинические проявления.
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, их нарушения и принципы лечения.
- Патофизиологические особенности травм и кровотечений, профилактику шока и кровопотери, течение раневого и гнойного процессов в организме.
- Процессы мочеобразования и мочевыведения, состав нормальной мочи и его возможные изменения.
- Механизмы свертывания крови и их нарушения, показания, противопоказания и осложнения переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей. Организационные основы переливания крови.

- Вопросы асептики и антисептики, принципы, приемы и методы обезболивания, вопросы реанимации и интенсивной терапии.
- Общие принципы оказания экстренной хирургической помощи.
- Общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей и половых органов.
- Клиническую симптоматику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, их диагностику, лечение и профилактику.
- Основы клинической андрологии и сексологии.
- Клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы.
- Возможности, показания, противопоказания и осложнения специальных диагностических методов исследования в урологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, радионуклидные, эндоскопические, уродинамические).
- Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений.
- Принципы лекарственной терапии урологических заболеваний, современные лекарственные средства, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.
- Применение диетотерапии, физиолечения и лечебной физкультуры в урологической практике, показания, противопоказания и места санаторно-курортного лечения урологических больных.
- Оборудование операционной, эндоскопического кабинета, палаты интенсивной терапии, особенности работы и технику безопасности при эксплуатации аппаратуры.
- Формы и методы санитарного просвещения.
- Вопросы организации и деятельности медицины катастроф.

#### ***Общие умения:***

- Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений. Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь.
- Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.
- Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.
- Провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.
- Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.

- Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.
- Определять группу и совместимость крови, выполнять гемотрансфузии, проводить профилактику, диагностику и лечение трансфузионных осложнений.
- Обосновывать методику обезболивания и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога.
- Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию.
- Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.
- Проводить санитарно-просветительную работу.
- Знать, диагностировать, оказывать необходимую помощь и осуществлять профилактику неотложных состояний и осложнений:
  - травматический шок
  - бактериотоксический шок
  - острая кровопотеря
  - раневая инфекция
  - острая дыхательная и сердечная недостаточность
  - острая почечная недостаточность, включая crash-синдром.

### ***Специальные знания и умения***

Специалист-уролог должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов:

- Аномалии почек
- положения (дистопии одно- двусторонние, перекрестная)
- взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-, S, I-образная почка)
- структуры (солитарная и парапелвикальная кисты, кисты почечного синуса, поликистоз почек, мультикистозная почка, мультилокулярная киста, губчатая почка)
- аномалии чашечно-лоханочной системы (удвоение и пр., удвоенный и расщепленный мочеточник)
- нервно-мышечная дисплазия мочеточников (ахалазия, мегауретер)
  
- Мочевого пузыря и уретры
- Экстрофия
- Дивертикулы
- Эпи- и гипоспадия
  
- Половых органов
- Варикоцеле
- Аномалии полового члена
  
- Повреждения
- Открытые, закрытые, комбинированные и сочетанные повреждения почек
- Повреждения мочеточников и их последствия, стриктуры
- Внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря

- Разрывы и стриктуры уретры
- Травмы полового члена, мошонки и ее содержимого
- Неспецифические воспалительные заболевания
- Почек
- Острый и хронический пиелонефрит, обструктивный и необструктивный, гестационный, у детей
- Пионефроз
- Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства
- Ретроперитонеальный фиброз
- Мочевого пузыря и уретры
- Острый и хронический, интерстициальный цистит
- Цисталгия
- Острый и хронический уретрит, заболевания, передающиеся половым путем, стриктуры уретры
- Предстательной железы и семенных пузырьков
- Острый и хронический простатит, бактериальный и абактериальный, застойный, калькулезный
- Абсцесс простаты
- Острый и хронический везикулит
- Полового члена
- Баланит, постит
- Фимоз, парафимоз
- Кавернит
- Приапизм
- Фибропластическая индурация
- Мошонки и ее органов
- Гангрена Фурнье
- Эпидидимит
- Орхит
- Деферентит
  
- Специфические воспалительные заболевания
- Туберкулез почки, чашечно-лоханочной системы и мочеточника, мочевого пузыря, микроцистис
- Туберкулез предстательной железы, придатка яичка
- Актиномикоз мочеполовых органов
- Бруцеллез мочеполовых органов
  
- Паразитарные заболевания мочеполовых органов
- Эхинококкоз почки
- Шистосомоз
- Филяриоз
  
- Почечнокаменная болезнь
- Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры, коралловидные и вторичные камни
- Осложнения нефролитиаза
- Острый и хронический пиелонефрит
- Гидронефроз и уретерогидронефроз

- Острая и хроническая почечная недостаточность
- Гидронефроз
- Врожденный гидронефроз
- Врожденный уретерогидронефроз
- Нефроптоз
- Неосложненный нефроптоз
- Осложнения нефроптоза
- Артериальная гипертензия
- Венная почечная гипертензия
- Пиелонефрит
- Камнеобразование
- Гидронефроз
- Новообразования органов мочеполовой системы
- Почечной паренхимы
- Чашечно-лоханочной системы и мочеточника
- Надпочечника и забрюшинного пространства
- Мочевого пузыря
- Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
- Семенных пузырьков
- Яичка
- Полового члена
- Уретры
- Неоперативные методы лечения в уроонкологии (лучевая, гормональная, химио- и иммунотерапия)
- Нефрогенная артериальная гипертензия
- Вазоренальная
- Паренхиматозная
- Смешанная
- Артериальная гипертензия, как проявление новообразований, кист, поликистоза, пиелонефрита, туберкулеза почек и пр.
- Почечная недостаточность
- Острая
- Хроническая
- Нейрогенные расстройства нижних мочевых путей
- Вследствие травмы спинного мозга
- Врожденные
- Как проявление неврологических заболеваний
- Ночной энурез
- Детская урология
- Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
- Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте



- Урогинекология
- Повреждения мочевых путей при акушерских и гинекологических операциях
- Мочеполовые свищи у женщин
- Заболевания мочеиспускательного канала и его железистого аппарата
- Недержание мочи
- Половые расстройства у мужчин
- Бесплодие
- Импотенция
- Прочие
- Инородные тела уретры и мочевого пузыря
- Гидроцеле
- Кисты придатка яичка и семенного канатика

**Специалист-уролог должен владеть практическими навыками:**

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел
- Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка
- Катетеризация мочевого пузыря
- Бужирование уретры
- Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря
- Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия
- Выполнение и оценка результатов урофлоуметрии и цистометрии
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретерографии, цистоуретрографии
- Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек

**Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:**

- Рассечение и круговое иссечение крайней плоти
- Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле
- Операция Иванисевича
- Вазорезекция
- Кастрация (орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек)
- Вскрытие и дренирование гнойников мошонки
- Пункционная цистостомия, эпицистостомия
- Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буяльскому-Мак-Уортеру при мочевых затеках
- Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит)
- Уретеролитотомия
- Пиелолитотомия
- Нефростомия, декапсуляция почки
- Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном гидронефрозе

- Ушивание почки при разрыве
- Чреспузырная аденомэктомия

### **СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ»**

Структура программы ординатуры по специальности 31.08.08 «Урология» включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть.

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы (Б.1.Б), и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (Б.1.В).

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы (Б.2.Б), так и к ее вариативной части (Б.2.В).

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Врач -уролог".

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з. е.	Объем программы ординатуры в часах
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512
	Базовая часть	33	1188
	Вариативная часть	9	324
Блок 2	Практики	75	2700
	Базовая часть	69	2484
	Вариативная часть	6	216
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
Объем программы ординатуры		120	4320

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры Центр определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках

базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, Центр определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика.

Способы проведения производственной (клинической) практики:

стационарная и выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)", составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

### **ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ»**

1. Доля штатных преподавателей составляет не менее 70 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в образовательной организации.

2. Доля преподавателей имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

3. Доля преподавателей имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

4. Доля преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

### **ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ»**

1. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на 100 обучающихся.

2. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по данной специальности.

4. По специальности « Урология» используется литература со сроком первого издания не более 10 лет до момента начала обучения по дисциплине (модулю), за исключением дисциплин (модулей), направленных на формирование универсальных компетенций.

5. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

6. Центр обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8. Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель

бактерицидный, облучатель, установка дистанционной гамматерапии  $60\text{Co}$ , аппарат брахитерапии, аппарат близкофокусной рентгенотерапии, топометрическая аппаратура, система компьютерного дозиметрического планирования сеансов облучения 3D, набор фиксирующих приспособлений, дозиметрическая аппаратура) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

9. Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в образовательной организации и иных структурных подразделениях Центра обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной организации и созданных в установленном порядке на предприятиях (в организациях), отделах, кафедрах и иных структурных подразделениях образовательной организации. Образовательная организация, использующая материальную базу предприятий (организаций), заключает договор на ее использование.

10. Образовательная организация обеспечивает реализацию программы ординатуры по специальности « Урология» помещениями площадью не менее чем 11 кв.м. на одного обучающегося, с учетом применяемых образовательных технологий.

#### **ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ»**

1. Финансирование реализации программ ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности.

2. Нормативные затраты на оказание государственной услуги в сфере образования для реализации программы ординатуры по данной специальности устанавливаются уполномоченным органом исполнительной власти с учетом следующих параметров:

- а) соотношение численности преподавателей и обучающихся - 1:4;
- б) требуется содержание лабораторного оборудования и (или) использования специализированных материальных запасов;
- в) соотношение численности учебно-вспомогательного персонала и профессорско-преподавательского состава – 1:4;
- г) необходимость организации стационарных и выездных практик.

3. При организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться иные источники финансирования, не запрещенные законом.

#### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.68 «УРОЛОГИЯ»**

1. Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы ординатуры, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет образовательная организация.

**2.** Внешнее признание качества программ ординатуры и их соответствия требованиям рынка труда и профессиональных стандартов (при наличии), устанавливается процедурой профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

**3.** Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются образовательной организацией самостоятельно (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных актах образовательной организации.

**4.** Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся образовательная организация создает фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, образовательная организация разрабатывает порядок и создает условия для привлечения к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств.

**5.** Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных преподавателей.

**6.** Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает государственный экзамен.

Образовательная организация самостоятельно определяет требования к государственному экзамену.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИИ»**

(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Урология»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Базовая часть  
Б1.Б.1 – 1044 часов (29 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

### *Цели и задачи изучения дисциплины*

**Цель:** освоение основных разделов терапии, овладение современными методами диагностики и лечения урологических заболеваний.

#### **Задачи обучения:**

овладение современными знаниями по этиологии и патогенезу урологических и онкоурологических заболеваний;

изучение клиники, диагностики и дифференциальной диагностики урологических и онкоурологических заболеваний;

приобретение знаний о методах лечения урологических и онкоурологических заболеваний;

приобретение навыков клинического обследования больных, оценки лабораторных и инструментальных методов исследования в урологических и онкоурологических заболеваниях;

усвоение принципов профилактики онкоурологических и урологических заболеваний и их осложнений.

### *Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе*

Урология — область клинической медицины, изучающая этиологию, патогенез, диагностику заболеваний органов мочевой системы, мужской половой системы, заболеваний надпочечников и других патологических процессов в брюшинном пространстве и разрабатывающая методы их лечения и профилактики. Урология как наука изучает этиологию, причины возникновения, основные симптомы таких распространенных заболеваний органов мочевой системы как: цистит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, а также заболеваний мочеполового тракта мужчин: уретрит, простатит, аденома простаты и другие. В настоящее время в урологической практике разрабатываются и внедряются новые методы лучевой диагностики, хирургии и лучевой терапии различных урологических, андрологических и онкоурологических заболеваний, которые требуют современного подхода к их освоению и применению в клинической практике.

#### **Связь с теоретическими дисциплинами**

Для успешного изучения урологии необходимо знание следующих дисциплин: нормальная анатомия, нормальная физиология, патологическая физиология, биохимия, рентгенология, патологическая анатомия, нефрология, онкология, гинекология, хирургия.

#### **Связь с клиническими дисциплинами**

Для успешной диагностики врождённых пороков развития, опухолей и некоторых других заболеваний необходимы навыки чтения снимков, полученных в результате рентгенографии, КТ и МРТ, а так же владеть навыками интерпретации патоморфологического материала.

#### **Формируемые компетенции**

##### **универсальные компетенции:**

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным



органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

**профессиональные компетенции:**

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

***Специальные знания и умения***

Специалист-уролог должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов:

- Аномалии почек
- положения (дистопии одно- двусторонние, перекрестная)
- взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-, S, I-образная почка)
- структуры (солитарная и парапельвикальная кисты, кисты почечного синуса, поликистоз почек, мультикистозная почка, мультилокулярная киста, губчатая почка)
- аномалии чашечно-лоханочной системы (удвоение и пр., удвоенный и расщепленный мочеточник)
- нервно-мышечная дисплазия мочеточников (ахалазия, мегауретер)
  
- Мочевого пузыря и уретры
- Экстрофия
- Дивертикулы
- Эпи- и гипоспадия
  
- Половых органов
- Варикоцеле
- Аномалии полового члена
  
- Повреждения
- Открытые, закрытые, комбинированные и сочетанные повреждения почек
- Повреждения мочеточников и их последствия, стриктуры

- Внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря
  - Разрывы и стриктуры уретры
  - Травмы полового члена, мошонки и ее содержимого
- Неспецифические воспалительные заболевания
  - Почек
  - Острый и хронический пиелонефрит, обструктивный и необструктивный, гестационный, у детей
  - Пионефроз
  - Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства
  - Ретроперитонеальный фиброз
  - Мочевого пузыря и уретры
  - Острый и хронический, интерстициальный цистит
  - Цисталгия
  - Острый и хронический уретрит, заболевания, передающиеся половым путем, стриктуры уретры
  - Предстательной железы и семенных пузырьков
  - Острый и хронический простатит, бактериальный и абактериальный, застойный, калькулезный
  - Абсцесс простаты
  - Острый и хронический везикулит
  - Полового члена
  - Баланит, постит
  - Фимоз, парафимоз
  - Кавернит
  - Приапизм
  - Фибропластическая индурация
  - Мошонки и ее органов
  - Гангрена Фурнье
  - Эпидидимит
  - Орхит
  - Деферентит
- Специфические воспалительные заболевания
  - Туберкулез почки, чашечно-лоханочной системы и мочеточника, мочевого пузыря, микроцистис
  - Туберкулез предстательной железы, придатка яичка
  - Актиномикоз мочеполовых органов
  - Бруцеллез мочеполовых органов
- Паразитарные заболевания мочеполовых органов
  - Эхинококкоз почки
  - Шистосомоз
  - Филяриоз
- Почечнокаменная болезнь
  - Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры, коралловидные и вторичные камни
  - Осложнения нефролитиаза

- Острый и хронический пиелонефрит
  - Гидронефроз и уретерогидронефроз
  - Острая и хроническая почечная недостаточность
- Гидронефроз
  - Врожденный гидронефроз
  - Врожденный уретерогидронефроз
- Нефроптоз
  - Неосложненный нефроптоз
  - Осложнения нефроптоза
  - Артериальная гипертензия
  - Венная почечная гипертензия
  - Пиелонефрит
  - Камнеобразование
  - Гидронефроз
- Новообразования органов мочеполовой системы
  - Почечной паренхимы
  - Чашечно-лоханочной системы и мочеточника
  - Надпочечника и забрюшинного пространства
  - Мочевого пузыря
  - Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
  - Семенных пузырьков
  - Яичка
  - Полового члена
  - Уретры
  - Неоперативные методы лечения в уроонкологии (лучевая, гормональная, химио- и иммунотерапия)
- Нефрогенная артериальная гипертензия
  - Вазоренальная
  - Паренхиматозная
  - Смешанная
  - Артериальная гипертензия, как проявление новообразований, кист, поликистоза, пиелонефрита, туберкулеза почек и пр.
- Почечная недостаточность
  - Острая
  - Хроническая
- Нейрогенные расстройства нижних мочевых путей
  - Вследствие травмы спинного мозга
  - Врожденные
  - Как проявление неврологических заболеваний
  - Ночной энурез
- Детская урология
  - Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей

- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
- Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте
- Урогинекология
- Повреждения мочевых путей при акушерских и гинекологических операциях
- Мочеполовые свищи у женщин
- Заболевания мочеиспускательного канала и его железистого аппарата
- Недержание мочи
- Половые расстройства у мужчин
- Бесплодие
- Импотенция
- Прочие
- Инородные тела уретры и мочевого пузыря
- Гидроцеле
- Кисты придатка яичка и семенного канатика

**Специалист-уролог должен владеть практическими навыками:**

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел
- Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка
- Катетеризация мочевого пузыря
- Бужирование уретры
- Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря
- Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия
- Выполнение и оценка результатов урофлоуметрии и цистометрии
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии
- Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек

**Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:**

- Рассечение и круговое иссечение крайней плоти
- Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле
- Операция Иванисевича
- Вазорезекция
- Кастрация (орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек)
- Вскрытие и дренирование гнойников мошонки
- Пункционная цистостомия, эпицистостомия
- Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буяльскому-Мак-Уортеру при мочевых затеках
- Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит)
- Уретеролитотомия
- Пиелолитотомия

- Нефростомия, декапсуляция почки
- Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном гидронефрозе
- Ушивание почки при разрыве
- Чреспузырная аденомэктомия

## Содержание дисциплины (модуля) «Урология»

### 1. ИСТОРИЯ УРОЛОГИИ

Краткий исторический очерк развития урологии. Роль отечественной медицины и ее представителей в развитии урологии.

### 2. СИМПТОМАТОЛОГИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Боль, дизурия, изменение мочи, изменение размеров и деформация органов мочеполовой системы.

Боль. Патогенез. Локализация и характер боли при заболеваниях почек, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки. Возможная иррадиация и особый характер боли при почечной колике. Причины ее возникновения. Боль в крестцовой области при урологических заболеваниях. Отсутствие боли при ряде урологических заболеваний.

Расстройства мочеиспускания, дизурия. Виды дизурии: учащенное (поллакиурия), болезненное (странгурия), затрудненное мочеиспускание, острая и хроническая задержка мочеиспускания (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы, недержание и недержание мочи, ночное недержание мочи.

Изменение количества мочи: полиурия, олигурия, анурия (аренальная, преренальная, ренальная, субренальная).

Изменения качества мочи:

Цвет мочи (изменения цвета мочи при приеме некоторых лекарств и пищевых продуктов), причины ее помутнения: уратурия, фосфатурия, примесь слизи. Пурия, ее источники (двух- и трехстаканная проба). Альбуминурия (истинная и ложная), цилиндрурия. Гематурия и ее виды (микро- и макро-, тотальная, инициальная, терминальная). Гемоглобинурия, миоглобинурия, хилурия, пневматурия, глюкозурия. Гиперстенурия, гипостенурия, гипоизостенурия.

Выделения из уретры и изменения спермы. Сперматорея, простаторея, олигоспермия, аспермия, азооспермия, некроспермия, гема- и пиоспермия, уретрорагия.

Пальпируемая почка: патологическая подвижность, увеличение в размерах, аномалия положения, симптом баллотирования, поверхность почки - гладкая, неровная. Консистенция - эластичная, плотная.

Изменение размеров и деформация простаты: увеличение, уменьшение, консистенция, характеристика поверхности, изменение формы.

### 3. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА, МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА, ТЕРМОДИАГНОСТИКА

Обзорный рентгеновский снимок мочеполовой системы. Техника выполнения экскреторной и инфузионной урографий, ретроградной пиелографии, антеградной пиелографии, уротомографии, телевизионной уроскопии, почечной ангиографии, абдоминальной аортографии, венокаваграфии, тазовой венографии и артериографии, цистографии в различных модификациях, простатографии, уретрографии, везикулографии, эпидидимографии, лимфографии. Показания и противопоказания для применения каждого метода исследования, опасности и возможные осложнения, меры борьбы с ними. Рентгеноконтрастные вещества. Чтение типичных рентгенограмм при урологических заболеваниях.

Ультразвуковая диагностика при заболеваниях почек, мочевого пузыря, простаты и органов мошонки. Компьютерная томография, разрешающая способность, показания. Магнитно-резонансная томография, показания, техника выполнения. Термодиагностика, показания, техника выполнения.

Функциональная диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики. Уродинамические методы исследования. Урофлоуметрия. Цистометрия. Профилометрия.

#### **4. ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

Виды цистоскопов. Их конструкция. Цистоскопия, техника, показания, противопоказания к ее применению. Цистоскопические картины. Хромоцистоскопия, ее диагностическое значение. Катетеризация мочеточников, ее диагностическое и лечебное значение. Опасности и осложнения катетеризации мочеточников. Биопсия слизистой мочевого пузыря и ее диагностическое значение.

Уретроскопия. Уретроскопические картины.

Катетеры, бужи, техника применения.

Опасности и осложнения трансуретральных манипуляций.

Уретеропиелоскопия, нефроскопия.

Эндовезикальные операции. Электрогидравлическая цистолитотрипсия, цистолитолапаксия, трансуретральная аденомэктомия, трансуретральная резекция стенки мочевого пузыря и шейки мочевого пузыря, оптическая уретротомия. Осложнения эндовезикальных операций: кровотечение, перфорация стенки мочевого пузыря, ТУР-синдром. Профилактика осложнений. Удаление камней мочеточника петлями (Дормиа, электромагнитной петлей с памятью), контактная уретеролитотрипсия с помощью ультразвука и литокласса.

Пункционная нефростомия, нефролитолапаксия, контактная нефролитотрипсия.

Показания к применению, возможные осложнения.

### **II. Экстренная урология**

#### **1. ПОЧЕЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ**

История вопроса. Частота нефролитиаза среди заболеваний почек и мочевыводящих путей. Распространение на земном шаре и в России.

Этиология и патогенез. Критический обзор коллоидной и кристаллоидной теорий камнеобразования. Современная теория органической (белково-мукополисахаридной) матрицы. Роль лимфатического дренажа, нарушенного пассажа мочи, реакции мочи, пиелонефрита, некротического папиллита, бляшек Рэндалла, нарушенного обмена веществ (идиопатическая гиперкальциурия) и витаминного баланса (недостаток витаминов А и С, избыток Д), гиперпаратиреозидизма, длительной иммобилизации и инфекции, функциональных нарушений печени и кишечного тракта в генез нефролитиаза.

Патологическая анатомия. Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушенным пассажем мочи в результате полной или частичной окклюзии конкрементов. Гидронефротическая трансформация, пиелонефрит.

Морфология и химический состав камней. Величина, вес, форма, число, химический состав (мочевая кислота, ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые, холестериновые и белковые конкременты). Современная минералогическая классификация.

#### **2. КАМНИ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ**

Симптоматология. Почечная колика и ее дифференциальная диагностика. Методы диагностики камней почек и мочеточников. Рентгенодиагностика. Показания и противопоказания к консервативному лечению камней почек и мочеточников. Медикаментозное и физиолечение, направленное на самостоятельное отхождение конкрементов. Уратный нефролитиаз и его лечение.

Ударно-волновая литотрипсия. Показания и противопоказания. Профилактика осложнений. Оперативное лечение камней почек со вскрытием органа, виды операций.

Эндовезикальные методы лечения камней мочеточников. Их критическая оценка. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Операции при двухсторонних камнях, коралловидных камнях, камнях единственной почки. Калькулезная анурия и ее лечение. Диетотерапия и медикаментозная профилактика рецидивов камнеобразования. Повторные операции при камнях почек и мочеточников. Санаторно-курортное лечение больных почечнокаменной болезнью.

#### 2.1 Почечная колика

Этиология и патогенез почечной колики. Роль окклюзии верхних мочевых путей с последующими гемодинамическими нарушениями и экстравазацией мочи в патогенезе почечной колики. Симптоматология. Анализ мочи при колике. Роль УЗИ почек в диагностике почечной колики. Диагностическое значение хромоцистоскопии. Роль рентгенологических методов исследования почек в диагностике колики. Возможные осложнения (пиелонефрит, гидронефротическая трансформация и т.д.). Дифференциальная диагностика с острыми заболеваниями органов брюшной полости. Лечебные мероприятия при почечной колике: тепло, спазмолитики, анальгетики, при необходимости блокада по Лорин - Эпштейну, катетеризация мочеточников.

#### 2.2 Острая задержка мочеиспускания

Этиология и патогенез острой задержки мочеиспускания. Причины, вызывающие ишурию. Клиническая симптоматология. Дифференциальная диагностика с анурией. Оказание первой помощи в зависимости от причин острой задержки мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, пункция мочевого пузыря, эпицистостомия, операция по устранению причины ишурии - уретролитотомия, аденомэктомия и др.

#### 2.3 Гематурия

Виды гематурии: макрогематурия, микрогематурия, инициальная, терминальная, тотальная. Определение источника гематурии в зависимости от ее вида. Тактика врача при гематурии. Роль цистоскопии при тотальной макрогематурии. Методы исследования для выяснения причин гематурии: трехстаканная проба, исследование мочи до и после физической нагрузки, УЗИ почек и мочевого пузыря, компьютерная томография, почечная ангиография и др.

#### 2.4 Анурия

Ее виды: аренальная, преренальная, ренальная, субренальная. Значение УЗИ почек в распознавании вида анурии. Роль нарушения пуринового обмена в возникновении субренальной анурии. Дифференциальная диагностика между ишурией и анурией. Использование инструментальных и рентгенологических методов исследований в распознавании вида анурии: обзорный снимок мочевых путей, катетеризация мочеточников, ретроградная уретеропиелография. Показания к консервативным и оперативным методам лечения.

### 3. КАМНИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря. Симптомы, ультразвуковая, эндоскопическая и рентгенологическая диагностика. Камнедробление цистолитотриптором и аппаратом УРАТ-1. Показания и противопоказания. Высокое сечение мочевого пузыря. Профилактика образования камней в мочевом пузыре.

### 4. КАМНИ УРЕТРЫ

Симптоматология. Диагностика. Лечение.

### КАМНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Симптоматология. Диагностика. Лечение.

### 6. ТРАВМЫ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

#### 6.1 Травма мочевого пузыря

Виды повреждений. Патогенез внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Симптоматология внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов. Диагностическое значение ретроградной цистографии и "отсроченной" цистографии. Лечение внутрибрюшинных разрывов: лапаротомия, ушивание

раны мочевого пузыря, дренирование брюшной полости, эпицистостомия у мужчин, у женщин - дренирование мочевого пузыря с помощью катетера, проведенного по уретре. Роль положения Фовлера в ведении больных в послеоперационном периоде. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Частое сочетание их с травмой костей таза. Лечение больных внебрюшинным разрывом: цистотомия, ушивание разрыва, эпицистотомия. Дренирование клетчатки по Буяльскому, Мак - Уортеру или Куприянову.

#### 6.2 Травма уретры

Патогенез. Механизм травмы. Роль повреждения костей таза. Симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. лечение. Показания к первичному шву уретры. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травм уретры. Оперативное лечение стриктуры уретры: эндоскопическая уретротомия, операция Хольцова, Соловова.

#### 6.3 Повреждения мошонки и ее органов

Открытые и закрытые повреждения мошонки. Симптоматология. Роль УЗИ в диагностике повреждения яичка. Органосохраняющий характер оперативного лечения и дренирования мошонки. Показания к удалению яичка. Формирование мошонки при полном ее отрыве ("скальпировании").

#### 6.4 Повреждение полового члена

Виды поражений., Клиническая картина. Симптоматология. Лечение. Органосохраняющий характер операций.

#### 6.5 Травмы почки

Закрытые и открытые повреждения почки. Патогенез. Роль гидравлического эффекта в повреждении почки. Классификация: ушибы, разрывы, отрыв почки от ее ножки. Симптоматология. Двухфазный разрыв почки. Определение кровопотери при макрогематурии по концентрации гемоглобина в моче и по степени альбуминурии. Определение функционального состояния контрлатеральной почки. УЗИ, экскреторная урография при травме почки. Показания к ангиографии почек: значительная гематурия, наличие забрюшинной гематомы, сопутствующие повреждения других органов и систем, отсутствие выделения R-контрастного вещества поврежденной почкой. Лечение. Показания к оперативному лечению травмы почки: профузное кровотечение, большая забрюшинная гематома или ее нарастание. Виды оперативного лечения: ушивание почечной паренхимы, резекция почки, нефрэктомия. Осложнения повреждения почки: артериальная гипертензия, гидронефротическая трансформация, пиелонефрит.

#### 6.6 Повреждения мочеточника

Закрытые повреждения. Повреждения мочеточника в акушерско-гинекологической практике. Симптоматология. Диагностика. Профилактика повреждений при гинекологических операциях: знание до операции состояния верхних мочевых путей, катетеризация мочеточников перед обширными операциями, при подозрении на повреждение во время операции введение внутривенного раствора индигокармина. Лечение. Осложнения.

### 7. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Виды инфекции. пути ее проникновения и распространения. Цистит: острый и хронический (обусловленный камнями мочевого пузыря, опухолью мочевого пузыря). Парацистит. Эпидидимит. Простатит. Абсцесс простаты. Везикулит. Уретрит. Баланит, баланопостит. Клинические признаки, диагностика и лечение. Дифференциальная диагностика цистита и цисталгии.

#### 7.1 Пиелонефрит

Классификация, этиология и патогенез. Роль нарушенного пассажа мочи, пузырно-мочеточникового рефлюкса, лоханочно-почечных рефлюксов и экстрavasации мочи. Необструктивный (первичный) и обструктивный (вторичный) пиелонефрит. Пиелонефрит беременных (гестационный).



Патологическая анатомия пиелонефрита (апостематозный нефрит, карбункул почки, пионефроз, сморщенная почка). Симптоматология. Диагностика (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, ультразвуковая). Лечение. Роль восстановления пассажа мочи. Показания к консервативному и оперативному лечению. Прогноз. Профилактика. Бактериотоксический шок. Патогенез. Терапия. Профилактика.

#### 7.2 Некроз почечных сосочков

Патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология. Течение болезни, диагностика, лечение, профилактика.

#### 7.3 Паранефрит

Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология. Течение, диагностика, лечение (оперативное, консервативное), профилактика.

### **III. Плановая урология**

#### **1. ОПУХОЛЬ ПОЧКИ**

Распространенность, этиология и патогенез. Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника. Опухоли почечной паренхимы - злокачественные, доброкачественные. Злокачественные опухоли почечной паренхимы - рак почки (светлокориновый, зернистоклеточный, саркоподобный и железистый). Опухоль Вильмса. Международная классификация по системе TNM. Доброкачественные опухоли почки: ангиомиолипома, онкоцитомы, аденома, мезенхимомы. Клиническая симптоматология рака почки. Ренальные (гематурия, боль, пальпируемое образование) и экстраренальные (гипертермия, артериальная гипертензия, варикоцеле, эритроцитоз, амилоидоз, энтеропатии) симптомы. Паранеопластические синдромы (нефротический, костно-суставной, миопатический, синдром Штауффера). Гематогенное и лимфогенное метастазирование при раке почки. Диагностика опухоли почки. Роль УЗИ как скрининг-теста в распознавании объемных заболеваний почки и метода диспансерного обследования населения. Диагностические возможности обзорной и экскреторной урографии. Значение компьютерной томографии в установлении диагноза и распространенности процесса. Комплексное вазографическое исследование при опухоли почки и значимость полученной информации для выбора оперативного доступа и планирования операции. Ангиофлюорография как метод оценки функционального состояния, пораженной раком и контрлатеральной почки. Магнитно-резонансная томография в диагностике опухоли почки. Дифференциальная диагностика с солитарной кистой, мультилокулярной кистозной нефромой, ксантогранулематозным пиелонефритом, эхинококкозом. Особенности данных УЗИ, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ангиографии в дифференциальной диагностике. Роль пункционной биопсии почки под ультразвуковым или компьютерным мониторингом. Лечение. Операция как единственный эффективный метод. Виды оперативных доступов при опухоли почки. Требования онкологии при раке почки. Виды операций: радикальная нефрэктомия (предварительное лигирование почечных сосудов, экстрафасциальное удаление органа, регионарная и юкстарегинарная лимфаденэктомия), органосохраняющие операции (резекция почки, энуклеация опухоли). Показания к органосохраняющим операциям (двухсторонний рак, рак единственной почки, рак одной почки и заболевание другой при наличии хронической почечной недостаточности). Лучевая терапия при метастазах в забрюшинные узлы, при метастазах в кости. Химиотерапия при метастазах в легкие. Роль иммунотерапии при раке почки. Эмболизация почечной артерии как метод остановки кровотечения у неоперабельных больных. Диспансеризация больных, оперированных по поводу рака почки.

Особенности диагностики и лечения больных раком почечной лоханки. Роль экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, УЗИ в дифференциальной диагностике рака почечной лоханки и рентгеноконтрастного конкремента. Значимость исследования осадка мочи в дифференциальной диагностике рака почечной лоханки. Объем операции (нефруретерэктомия с резекцией мочевого пузыря в области устья мочеточника, регионарная лимфаденэктомия). Диспансеризация больных, необходимость регулярных цистоскопий.

## 2. ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Распространенность. Этиология и патогенез. Профессиональные опухоли мочевого пузыря. Эпителиальные новообразования мочевого пузыря. Злокачественные: папиллярный переходноклеточный рак, плоскоклеточный рак, аденокарцинома. Доброкачественные опухоли: папилломы, аденомы, эндометриозные. Опухоли из соединительной, мышечной и других тканей: злокачественные - саркома; доброкачественные - фиброма, гемангиома, лейомиома, нефрома. Симптомы. Международная классификация по системе TNM. Диагностика опухоли мочевого пузыря: УЗИ (трансабдоминальное, трансректальное, эндовезикальное). Цистоскопия как первое и экстренное обследование при тотальной безболевого гематурии, биопсия. Рентгенологические методы: обзорная и экскреторная урография, цистография, полицистография, тазовая артерио- и венография.

Роль компьютерной томографии в определении распространенности процесса. Лечение. ТУР мочевого пузыря при T1-2N0M0. Значимость биопсии стенки мочевого пузыря из зоны трансуретральной резекции для определения радикальности операции и "ступенчатых" биопсий для определения степени риска рецидивирования рака мочевого пузыря. Резекция мочевого пузыря с уретероцистостомией и без нее, эндовезикальная резекция. Цистэктомия, показания к ней. Методы дериивации мочи (создание искусственного мочевого пузыря, пересадка мочеточников в непрерывный кишечник, в изолированный сегмент кишки, на кожу, трансуретероанастомоз с односторонней нефростомией, двухсторонняя нефро- и пиелостомия). Место внутрипузырной химио- и иммунотерапии (БЦЖ) в лечении рака мочевого пузыря и профилактика его рецидивов. Лучевая терапия при раке мочевого пузыря. Роль контрольных цистоскопий в диспансеризации больных. Прогноз.

## 3. ОПУХОЛЬ ЯИЧКА

Классификация. Современные методы диагностики опухоли яичка и их метастазов.

Лечение: оперативное, х-терапия, химиотерапия.

Опухоли придатка яичка. Диагностика, лечение.

## 4. ТУБЕРКУЛЕЗ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Туберкулез почек и мочевых путей (вторичный туберкулез). Этиология. Пути проникновения и распространения инфекции, патогенез. Патологическая анатомия. Симптоматика туберкулеза почек и мочевых путей.

Диагностика: клиническая, лабораторная (анализ мочи, бактериоскопическая, использованием люминесцентной микроскопии, бактериологическая, биология, среда по Прейсу - Школьниковой, среда Фин- и среда Аникина). Туберкулинодиагностика - показания и противопоказания, оценка. Ультразвуковая и рентгенологическая диагностика (клинико-рентгенологические формы туберкулеза почки), эндоскопическая диагностика с биопсией мочевого пузыря, морфологическая диагностика. Осложнения туберкулеза почек и мочевых путей. Дифференциальная диагностика.

Лечение: химиотерапевтическое и оперативное, показания и противопоказания. Виды операций: нефрэктомия, нефруретерэктомия, резекция почки, кавернотомия, кавернэктомия, пластические операции на мочеточнике (уретероуретеростомия, интестинальная пластика, уретероцистостомия).

Туберкулез мочевого пузыря: пути проникновения инфекции. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика: лабораторная, эндоскопическая с биопсией слизистой оболочки. Осложнения. Лечение: консервативное и оперативное (интестинальная пластика). Профилактика.

Туберкулез половой системы: туберкулез придатка яичка, простаты, семенных пузырьков. Пути проникновения и распространения инфекции. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика: лабораторная и морфологическая. Лечение: консервативное и оперативное - эпидидимэктомия.

Организация борьбы с мочеполовым туберкулезом в России.

## 5. НЕФРОПТОЗ

Физиологическая и патологическая подвижность почек. Этиология и патогенез опущения почек. Значение похудения, изменение внутрибрюшного давления, слабости связочного аппарата почек, беременности, условий труда и жизни в развитии нефроптоза. Нефроптоз как одно из проявлений спланхноптоза. Симптоматология. Локальные и общие проявления заболевания. Осложнения: гидронефроз и гидроуретер, форникальные кровотечения, артериальная гипертензия, пиелонефрит. Диагностика. Полипозиционная экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, ультразвуковое исследование почек. Ценность почечной ангиографии в диагностике нефроптоза. Необходимость рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта. Дифференциальный диагноз с дистопией почки, опухолью паренхимы почки, опухолью органов брюшной полости, острыми воспалительными заболеваниями органов брюшной полости. Лечение. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Принципы оперативного лечения. Реабилитация в послеоперационном периоде. Роль лечебной гимнастики в лечении больных нефроптозом.

## 6. ГИДРОНЕФРОЗ И АНОМАЛИИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Этиология и патогенез гидронефроза. Стеноз лоханочно-мочеточникового сегмента как основная причина гидронефроза. Роль добавочных сосудов почки в развитии заболевания. Патологическая анатомия гидронефроза. Первичный и вторичный гидронефроз. Симптомы и осложнения заболевания: боль, пальпируемое образование, гематурия, пиелонефрит, нефролитиаз. Диагностика. Рентгенологические методы обследования: экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, ангиография. Ультразвуковое исследование почек в сочетании с медикаментозной полиурией. Радиоизотопные методы исследования почек. Дифференциальный диагноз с опухолью почки, нефроптозом и поликистозом, опухолью органов брюшной полости. Консервативное и оперативное лечение больных гидронефрозом: медикаментозное, дилатация суженного лоханочно-мочеточникового сегмента, транскутанные эндоскопические и традиционные пластические операции при гидронефрозе. Принципы диагностики операций при стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента. Прогноз заболевания.

Аномалии почек: методы диагностики - пальпация, функциональные пробы, экскреторная урография, ангиография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография. Виды аномалии почек: аномалии количества - аплазия, гипоплазия, третья добавочная почка, удвоение почки с расщепленным и удвоенным мочеточников, аномалии положения - дистопия гомолатеральная (тазовая, подвздошная, поясничная, грудная), дистопия гетеролатеральная (со сращением, без сращения), аномалии взаимоотношения сращенных почек - симметричные (подковообразные почки, галетообразные почки), асимметричные (L-образные почки, S-образные почки), аномалии структуры - поликистозные почки, солитарные кисты (серозные, дермоидные, кровяные), мультикистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества - дилатация канальцев, губчатая почка, мегакаликс, мегакаликоз, эктопия чашечки.

Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопии.

Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики: цистография, цистоскопия, осмотр. Виды аномалий мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевой пузырь, свищ мочевого протока.

Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: уретрография, уретроскопия, осмотр. Виды аномалий мочеиспускательного канала: атрезия уретры, дивертикул уретры, удвоение уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головки полового члена, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.

Аномалии полового члена.

Аномалии органов мошонки. Методы диагностики, пальпация, осмотр, исследование гормонального профиля. Виды аномалий органов мошонки: монорхизм, анорхизм, крипторхизм, эктопия яичка.

## 7. ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Этиология и патогенез: гормональная теория (историческая роль Ф.И.Синицина), нарушение обмена дигидротестостерона в клетках простаты, роль различных изоферментов 5-альфа-редуктазы и факторов роста в патогенезе гиперплазии предстательной железы. Патологическая анатомия. Классификация болезни: стадии заболевания. Клиническое течение гиперплазии предстательной железы (рак предстательной железы, хронический простатит, стриктура уретры, склероз шейки мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, опухоль мочевого пузыря). Выбор терапии больных гиперплазией предстательной железы. Медикаментозное лечение ингибиторами 5-альфа-редуктазы, селективными альфа-1-адреноблокаторами и их комбинацией. Малоинвазивные методы лечения гиперплазии предстательной железы: трансуретральная микроволновая термотерапия, применение различных видов лазерной энергии и других. Оперативное лечение: показания к трансуретральной, трансвезикальной и позадилоной аденомэктомиям, цистостомии. Трансуретральная аденомэктомия. Позадилоная аденомэктомия. Чреспузырная аденомэктомия. Цистостомия. Острая задержка мочеиспускания. Оказание помощи при острой задержке мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, надлобковая пункция пузыря, троакарная и традиционная цистостомии.

Осложнения гиперплазии предстательной железы: камни мочевого пузыря, цистит, пиелонефрит, почечная недостаточность. Профилактика осложнений. Диспансерное наблюдение за больными гиперплазией предстательной железы.

## 8. РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиническое течение. Стадии заболевания. Метастазирование рака простаты, типы метастазов. Диагностика рака простаты (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, радиологическая). Биопсия предстательной железы (трансректальная и промежностная). Дифференциальная диагностика (аденома простаты, камни простаты, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря). Показания к оперативному лечению: простатэктомия, трансуретральная и интравезикальная электрорезекция, криохирургия простаты. Кастрация, энуклеация яичек. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия: общие принципы, возможные осложнения. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрогенам. Лечение антиандрогенами. Определение гормональной насыщенности для терапии. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Роль профилактических осмотров населения.

## 9. НЕФРОГЕННАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Классификация нефрогенной гипертензии (вазореальная, паренхиматозная, смешанная). Этиология и патогенез, гипер- и гипотензивные факторы, эндокринный аппарат почки, роль ишемии и нарушенного венозного оттока из почка.

Симптомы и течение нефрогенной гипертензии. Заболевания почек, сопровождающиеся повышением артериального давления (стеноз, аневризма почечной артерии, нефроптоз, опухоль паренхимы почки, пиелонефрит, гломерулонефрит, диабетический гломерулосклероз, амилоидоз, поликистоз почек).

Диагностика нефрогенной гипертензии: тонометрия, аускультация проекции почечных артерий, фоно- и доплерографии почечных артерий, исследование глазного дна. Ультразвуковое исследование почек. Экскреторная урография в горизонтальном и вертикальном положении. Сосудистые исследования почек (динамическая и статическая нефросцинтиграфия, радиоизотопная ангиография почек). Дифференциальная диагностика. Показания к различным методам лечения (эндоваскулярная баллонная дилатация, реканализация, эндопротезирование, эндартерэктомия, пластические операции на почечных сосудах, нефропексия, резекция почки, нефрэктомия). Сроки лечения, исход, прогноз, осложнения, профилактика, диспансерное наблюдение за больными.

## 10. ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

### 10.1 Острая почечная недостаточность

Причины (отравления, септический аборт, эклампсия, переливание несовместимой крови "ТУР"-синдром, синдром длительного раздавливания, острая кровопотеря, острый нефрит). Стадии острой почечной недостаточности (шока, олигоанурии, полиурии, выздоровления) и их характеристика. терапия, принципы очищения организма. Консервативная терапия. Виды диализа, показания к применению гемодиализа и перитонеального диализа. Критерии исхода острой почечной недостаточности.

#### 10.2 Хроническая почечная недостаточность

Определение, этиология и патогенез. Хронический нефрит. Поликистоз почек, пиелонефрит, заболевания единственной почки. Клинические проявления, диагностика. Стадии развития, классификация. Консервативное лечение, перитонеальный диализ, хронический гемодиализ, показания и противопоказания к трансплантации почки.

### **IV. Андрология**

#### 1. ГИДРОЦЕЛЕ, СПЕРМАТОЦЕЛЕ

Клиническое течение, диагностика, лечение. Роль ультразвукового исследования и диафаноскопии.

#### 2. ФИМОЗ, ПАРАФИМОЗ

Клиническое течение, диагностика, лечение.

#### 3. ВАРИКОЦЕЛЕ

Клиническое течение, диагностика и лечение идиопатического и симптоматического варикоцеле.

#### 4. БЕСПЛОДИЕ У МУЖЧИН, ИМПОТЕНЦИЯ

Диагностика и лечение.

### ***Тематический план лекций и семинаров (содержание):***

#### **Организация и обеспечение урологической службы.**

Место урологии в структуре специализированной медицинской помощи, ее взаимосвязь с хирургией, акушерством и гинекологией, неврологией, дерматовенерологией, андрологией, сексопатологией.

Амбулаторная и стационарная урологическая помощь.

Обязательное и добровольное медицинское страхование.

Стандарты диагностики и лечения по ОМС.

Основная документация в амбулатории и стационаре.

Диспансеризация урологических больных.

#### **Функциональная анатомия и клиническая физиология органов мочеполовой системы.**

Анатомия и физиология почек в нормальных и патологических условиях, топографическая анатомия органов брюшинного пространства, брюшной полости и таза, оперативные доступы к органам мочеполовой системы.

Анатомия и физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.

Изменения анатомо-физиологических факторов в патологических условиях, методы их изучения в клинических условиях, патогенетические основы урологических заболеваний.

Функционально-диагностическое направление в урологии. Анатомия и физиология предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях.

Анатомия и физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.

### **Семиотика и методы диагностики.**

Симптомы заболеваний почек и мочевых путей, общие и местные проявления урологических заболеваний.

Боль, расстройства мочеиспускания, изменения количества и качественного состава мочи, изменение размеров органов и их формы, патологические выделения из уретры, изменения спермы, расстройства половой функции (копулятивной и репродуктивной).

Патогенетическое обоснование симптомов заболеваний почек, мочевых путей и мужских половых органов.

Понятия симптом, симптомокомплекс, синдром.

Боль, локализация, иррадиация и интенсивность. Локализация и характер боли при заболеваниях почек, мочевого пузыря, простаты, органов мошонки. Клиническая симптоматика почечной колики. Боль в костях таза при урологических заболеваниях. Отсутствие боли при ряде урологических заболеваний.

Расстройства мочеиспускания. Учащенное (поллакиурия), болезненное (странгурия) и затрудненное мочеиспускание.

Острая и хроническая задержка мочеиспускания (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы к мочеиспусканию, недержание и недержание мочи, ночной энурез, никтурия и ночная поллакиурия, опсоурия.

Изменение размеров органов и их формы. Пальпируемая почка, патологическая подвижность, увеличение в размерах, изменение положения, симптом баллотирования, изменения поверхности и консистенции, болезненность. Симптом Пастернацкого, бимануальный симптом острого пиелонефрита Ю.А. Пытеля.

Изменение размеров и деформация предстательной железы, поверхность, консистенция, состояние междолевой борозды, состояние семенных пузырьков. Размеры, консистенция, форма, поверхность яичек, придатков и семенных канатиков. Симптом диафаноскопии.

Изменение количества выделяемой мочи: полиурия, олигурия, анурия (аренальная, преренальная, ренальная и постренальная).

### **Лабораторная диагностика, исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы.**

Изменения качественного состава мочи. Изменения цвета под влиянием лекарств и пищевых продуктов, причины помутнения мочи (дифференциальная диагностика уратурии и фосфатурии), примесь слизи.

Пиурия (бактериальная и асептическая), бактериурия. Протеинурия, Гематурия. Гемоглобинурия, миоглобинурия, хилурия, липурия, пневматурия, глюкозурия, гиперурикемия и урикозурия, сперматурия.

Выделения из уретры, уретроррагия, простаторея, сперматорея. Лабораторные признаки воспалительных, новообразовательных процессов, оценка функционального состояния почек и половых органов. 3

значение лабораторных исследований в диагностике, выборе лечебной тактики и оценке эффективности лечения.

### **Лучевые методы диагностики.**

Умение интерпретировать результаты ультразвуковых исследований органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Возможности УЗИ в выявлении морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей.

Фармакоультразвуковое исследование.

Ультразвуковая доплерография почечных сосудов и почек.

Возможности УЗИ в диагностике заболеваний мочевого пузыря, простаты, семенных пузырьков, уретры и наружных половых органов.

Ректальное и вагинальное ультразвуковое исследование, эхоуродинамические исследования нижних мочевых путей.

Диагностические и лечебные манипуляции под контролем ультразвука.

### **Рентгеновские исследования.**

Обзорный снимок, томография, зонография.

Рентгеноконтрастные препараты, классификация, применение, осложнения, их терапия и профилактика.

Экскреторная и инфузионная урография, фармакоурография, умение выполнять и интерпретировать результаты.

Сосудистые исследования почек (обзорная брюшная аортография, селективная артерио- и венография, фармакоартерио- и венография почек, кавография, субтракционная ангиография), их роль в диагностике и выработке лечебной тактики при почечных заболеваниях, тазовая ангиография, лимфография, умение интерпретировать результаты.

Ретроградная и антеградная пиелоуретрография, цисто- и уретрография, генитография, умение выполнять и интерпретировать результаты. Рентгеновская визуализация лечебных манипуляций, рентгентелевизионная регистрация и видеозапись исследований, умение выполнять и интерпретировать результаты.

Последовательность и объем рентгеноурологических диагностических исследований.

Рентгеновская компьютерная томография органов забрюшинного пространства и таза, применение контрастирования, спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография органов мочеволовой системы, умение интерпретировать результаты

### **Радионуклидные исследования.**

Умение интерпретировать результаты.

Принципы радиометрии и радиографии, исследования *in vitro*.

Роль радиофармпрепарата в реализации диагностической задачи, динамическая нефросцинтиграфия, ангионевросцинтиграфия, применение функциональных нагрузок, туберкулина.

Радиоизотопная диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса, радиоизотопная урофлоуметрия, определение остаточной мочи.

### **Эндоскопические методы диагностики.**

Уретроскопия (“сухая” и ирригационная), цистоскопия.

Диагностика уретрита, стриктуры уретры, гиперплазии и рака простаты, склероза шейки мочевого пузыря, рубцовых изменений уретры и шейки пузыря после перенесенных операций.

Эндоскопическая диагностика банального и специфического воспаления мочевого пузыря, конкрементов, новообразований, аномалий терминального отдела мочеточника, мочевого пузыря и уретры.

Уретеропиелоскопия, применение ригидных и гибких эндоскопов. Фотодинамическая эндоскопия.

Пункционные доступы для эндоскопических вмешательств на почке и мочевых путях.

Возможности эндоскопии в лечении заболеваний почек и мочевых путей.

Эндоскопическая литотрипсия, удаление опухолей, эндопиелотомия, уретротомия, трансуретральная аденомэктомия и резекция простаты.

### **Уродинамические методы диагностики.**

Уродинамические исследования функции проксимального отдела экстраренальных мочевых путей.

Цистометрия, профилометрия уретры, исследования “давление-поток”, урофлоуметрия.

Понятие инфравезикальной обструкции, нейрогенные расстройства функции мочевых путей. Фармакологические методы функциональной уродинамической диагностики.

Эхоуродинамические исследования нижних мочевых путей.

Комбинированные рентгеноуродинамические исследования.

Уродинамические исследования на этапе диагностики, интраоперационные и послеоперационные.

### **Морфологические методы диагностики.**

Цитологические исследования мочи, секрета простаты, гидроцельной жидкости, экссудатов.

Биопсия ткани и опухоли почки, ткани предстательной железы под ультразвуковым наведением.

Эндоскопическая биопсия опухоли и стенки мочевого пузыря. Интраоперационная экспресс-биопсия.

Биопсия ткани почки, мочевых путей, клетчатки, стенки мочевого пузыря, диагностическое и прогностическое значение данных гистологического исследования.

Особенности планового гистологического исследования и оценки его результатов.

### **Аномалии развития мочеполовой системы.**

Аномалия развития почечных сосудов: аномалии количества и расположения почечных сосудов. Аномалии формы и структуры почечных стволов. Клиника, диагностика, лечение.

Аномалия развития почек:

Аномалии количества (аплазия, удвоение почки, добавочная третья почка). Клиника, диагностика, лечение.

Аномалия величины почек (гипоплазия). Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии расположения и формы почек. Дистопия почек: односторонняя (грудная, поясничная, подвздошная, тазовая), перекрестная. Сращение почек: одностороннее (L-образная почка), двустороннее (симметричное – подковообразная, галетообразная почки; асимметричное – L- и S-образные почки). Клиника, диагностика.

Аномалии структуры почки: дисплазия почки, рудиментарная почка, карликовая почка; мультикистозная почка; поликистоз почек (поликистоз взрослых, поликистоз детского возраста); парапелъвикальная киста, чашечные и лоханочные кисты; Чашечно-медуллярные аномалии (губчатая почка, мегакаликс, полимегакаликс). Клиника, диагностика.

Аномалии мочеточников.



Аномалии количества мочеточников: аплазия мочеточника, удвоение мочеточника, утроение мочеточника. Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии структуры мочеточников. Гипоплазия мочеточника. Стеноз мочеточника. Клапаны мочеточника. уретероцеле, мегауретер. Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии положения (ретрокавальный мочеточник, ретроилеальный мочеточник, эктопия отверстия мочеточника). Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии формы (кольцевидный, штопорообразный мочеточник). Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии мочевого пузыря.

Экстрофия мочевого пузыря. Клиника, диагностика, лечение.

Удвоение мочевого пузыря. Клиника, диагностика, лечение.

Врожденный дивертикул мочевого пузыря. Урахус. Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии мочеиспускательного канала.

Гипоспадия. Гипоспадия полового члена. Мошоночная гипоспадия. Мошоночно-промежностная гипоспадия. Промежностная гипоспадия. Гипоспадия без гипоспадии. Клиника, диагностика, лечение.

Эписпадия у мальчиков: головки полового члена, полового члена, тотальная гипоспадия. Клиника, диагностика, лечение.

Эписпадия у девочек: клиторная, подлобковая, полная эписпадии. Клиника, диагностика, лечение.

Аномалии мужских половых органов: анорхизм, монорхизм, полиорхизм, крипторхизм. Клиника, диагностика, лечение.

### **Мочекаменная болезнь.**

Эпидемиология. Этиология: экзогенные и эндогенные факторы. Патогенез.

Минералогическая классификация мочевых камней. Симптомы и клиническое течение. Диагностика.

Дифференциальная диагностика мочекаменной болезни. Лечение мочекаменной болезни.

Дистанционная ударно-волновая литотрипсия. Контактная литотрипсия. Оперативное лечение.

Профилактика мочекаменной болезни. Санаторно-курортное лечение.

### **Повреждения мочеполовых органов.**

Повреждения почек и мочеточников. Классификация. Симптомы и клиническое течение. Диагностика. Лечение.

Повреждения мочевого пузыря. Классификация. Симптомы и клиническое течение. Диагностика. Лечение.

Повреждения мочеиспускательного канала. Классификация. Симптомы и клиническое течение. Диагностика. Лечение.

Повреждение мошонки и её органов. Классификация. Симптомы и клиническое течение. Диагностика. Лечение.

Повреждения полового члена. Классификация. Симптомы и клиническое течение. Диагностика. Лечение.

### **Основные рентгенологические методы исследования в урологии и техника их проведения.**

Рентгенанатомия мочевой системы.

Рентгеноконтрастные вещества.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию на мочевой системе.

Положение больного при выполнении рентгеноурологических исследований.

Обзорная, экскреторная, ретроградная, антеградная урографии, цистография, уретрография. Показания, противопоказания. Техника выполнения.

### **Доброкачественные опухоли предстательной железы.**

Гиперплазия простаты. Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез.

Гормональная теория (историческая роль Ф.И. Сеницына), нарушения обмена тестостерона и дигидротестостерона, роль факторов роста, изоферментов (кислой и щелочной 5-альфаредуктазы) в патогенезе гиперплазии простаты.

Механический и динамический компоненты инфравезикальной обструкции при гиперплазии простаты.

Клиническая картина, диагностика (физикальное, ультразвуковые, рентгеновские, эндоскопические, уродинамические и морфологические исследования), стадии клинического течения, осложнения и их профилактика.

Показания к консервативной терапии и оперативному лечению.

Осложнения, их профилактика и терапия. Лекарственные средства консервативной терапии (ингибиторы 5-альфа-редуктазы, альфа-адреноблокаторы, препараты растительного происхождения), их эффективность, показания к назначению, методы применения, побочные эффекты, оценка результатов лечения.

Трансуретральная, чреспузырная и позадилоная аденомэктомия, технические условия и особенности выполнения, осложнения и их профилактика, ведение послеоперационного периода, результаты.

Термотерапия, лазеротерапия, баллонная дилатация, стентирование уретры, показания, технические особенности, результаты.

Показания и технические особенности дренирования мочевого пузыря у больных гиперплазией простаты.

Диспансеризация больных гиперплазией простаты.

### **Рак предстательной железы.**

Рак предстательной железы. Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез.

Патологическая анатомия, степень дифференцировки раковых клеток.

Внутрипротоковая интраэпителиальная инвазия (PIN) как предраковое состояние.

Клиническое течение, стадии ракового процесса, распространенность, классификация TNM.

Диагностика рака простаты (клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, магнитно-резонансная, морфологическая).

Роль PSA, как специфического опухолевого маркера, значение трансректального ультразвукового исследования и полифокальной биопсии простаты.

Дифференциальная диагностика с гиперплазией, камнями простаты, хроническим простатитом и туберкулезом простаты.

Метастазирование, типы метастазов, лабораторная, рентгеновская и радионуклидная диагностика.

Показания к радикальной простатэктомии, трансуретральным вмешательствам, кастрации, гормонотерапии, лучевой терапии.

Терапия антиандрогенами и эстрогенами, первичная и вторичная резистентность опухоли к терапии.

Гормонорезистентный рак предстательной железы. Критерии диагностики. Направления терапии.

Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Перспективы активного выявления больных раком простаты.

### **Опухоли мужских половых органов.**

Опухоли яичка.

Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез.

Патологическая анатомия, степень дифференцировки раковых клеток.

Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия).

Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.

Опухоли полового члена.

Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез.

Классификация. Диагностика и лечение, профилактика.

Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.

### **Антибактериальная терапия в урологии.**

Особенности урологической инфекции. Характеристика антибактериальных препаратов.

Основные группы препаратов используемые в урологии.

Бета-лактамы (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы и ингибиторы бета-лактамаз) Ингибиторзащищенные пенициллины. Биодоступность. Антимикробная активность. Механизмы действия.

Цефалоспорины 1-го, 2-го, 3-го, 4-го поколения, ингибитор защищенные цефалоспорины. Биодоступность. Антимикробная активность. Механизмы действия.

Карбапинемы, хинолоны, фторхинолоны (1-го, 2-го поколения ). Биодоступность. Антимикробная активность. Механизмы действия.

Гликопептиды. Биодоступность. Антимикробная активность. Механизмы действия.

### **Острый цистит.**

Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Особенности течения у лиц пожилого возраста. Диагностика, медикаментозное лечение. Прогноз, профилактика, реабилитация.

Хронический цистит. Этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика, лечение. Профилактика, реабилитация.

Интерстициальный цистит. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Диагностика, медикаментозное и хирургическое лечение. Прогноз, профилактика, реабилитация.

Лучевой цистит. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Диагностика, медикаментозное особенности антибактериальной терапии, виды хирургического лечения. Прогноз, профилактика, реабилитация.

### **Острый пиелонефрит.**

Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Частота заболеваемости взрослых и детей. Клиническая классификация. Диагностика. Прогноз, профилактика, реабилитация.

Апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс почки. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Антибактериальная терапия. Прогноз, профилактика, реабилитация.

Методы лабораторной и рентгенологической диагностики. Дифференциальная диагностика. Консервативное и хирургическое лечение.

Бактериемический шок. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения.

Методы лечения. Интенсивная терапия.

Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиническая картина, варианты течения. Диагностика, медикаментозное лечение. Прогноз, профилактика, реабилитация.

Антибактериальная терапия при хроническом пиелонефрите. Свойства антибактериальных препаратов. Длительность лечения и условия его применения.

Нефрогенная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Диагностика. Методы лечения.

### **Острый простатит.**

Этиология, патогенез, классификация. Патологическая анатомия. Клиническое течение. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика.

Лечение. Методы консервативной терапии, особенности антибактериальной терапии. Физиотерапевтическое лечение. Хирургическое лечение.

Хронический простатит. Этиология, патогенез, классификация. Патологическая анатомия. Клиническое течение. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика.

Лечение. Методы консервативной терапии, особенности антибактериальной терапии. Физиотерапевтическое лечение УВЧ, диатермия, тепловые процедуры. Прогноз, профилактика, реабилитация. Санаторно-курортное лечение.

#### **Опухоли верхних мочевых путей.**

Доброкачественные опухоли верхних мочевых путей.

Этиология, патогенез, классификация. Патологическая анатомия, особенности гистологического строения.

Клиническое течение. Методы диагностики.

Дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение (варианты оперативного пособия).

Прогноз, профилактика, реабилитация. Санаторно-курортное лечение.

#### **Рак почки.**

Этиология, патогенез. Патологическая анатомия, варианты гистологического строения.

Клиническое течение, стадии ракового процесса, распространенность, классификация TNM.

Диагностика рака почки (клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, магнитно-резонансная, морфологическая).

Метастазирование, типы метастазов, лабораторная, рентгеновская и радионуклидная диагностика.

Хирургическое лечение. Показания к радикальной нефрэктомии.

Резекции почки. Лимфодиссекция.

Особенности хирургического вмешательства при диагностированном тромбе почечной вены, полых вен.

Прогноз, выживаемость, профилактика, реабилитация. Санаторно-курортное лечение.

#### **Рак лоханки и мочеточника.**

Этиология, патогенез. Патологическая анатомия, варианты гистологического строения.

Клиническое течение, стадии ракового процесса, распространенность, классификация TNM.

Диагностика рака лоханки и мочеточника (клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, магнитно-резонансная, морфологическая, эндоскопическая).

Метастазирование, типы метастазов, лабораторная, рентгеновская и радионуклидная диагностика.

Показания к радикальной нефрэктомии, резекции мочевого пузыря, эндоскопические вмешательства.

Прогноз, выживаемость, профилактика, реабилитация. Санаторно-курортное лечение.

#### **Андрология.**

Эректильная дисфункция.

Эректильная дисфункция у мужчин, причины.

Классификация, диагностика.

Лечение (консервативное и хирургическое), профилактика.

Взаимодействие с сексопатологом.

Бесплодие у мужчин.

Причины, классификация.

Диагностика, лечение, профилактика.

#### **Симптоматика урологических заболеваний**

Боль в области мочеполовых органов и в местах ее характерной иррадиации

Нарушения мочеиспускания

Количественные и качественные изменения мочи

Патологические изменения эякулята

Симптомы, связанные с вторичным поражением других органов и систем

#### **Рак мочевого пузыря**

Статистика, этиология, патогенез рака мочевого пузыря.

Гистологическое строение и классификация рака мочевого пузыря.

Клинические симптомы рака мочевого пузыря.

Диагностика рака мочевого пузыря.  
 Лечение больных раком мочевого пузыря.  
 Лечение больных поверхностным раком мочевого пузыря.  
 Лечение больных инвазивным раком мочевого пузыря.

**Лучевая терапия.**

Подготовка больных к лучевой терапии, предлучевая топометрия.  
 Гарантия качества в лечении больных раком мочевого пузыря. Пути практического решения.  
 Прогностические факторы и тактика лечения при раке мочевого пузыря.

**Рентгеноэндоскопические методы диагностики в современной урологии.**

Прикладная анатомия мочевого пузыря, уретры, мочеточника и чашечно-лоханочной системы почки.  
 Катетеризация мочевого пузыря, бужирование уретры.  
 Уретроцистоскопия. Подготовка к исследованию, техника. Осложнения.  
 Ретроградное дренирование верхних мочевых путей.  
 Фиброуретероцистоскопия.  
 Ретроградная уретеропиелоскопия ригидным и гибким пиелоскопом.  
 Антеградная пиелоуретероскопия (нефроуретероскопия)

**Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Кредит (в зачетн. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>Б1.Б.1</b>	<b><i>Урология</i></b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>46</b>	<b>116</b>	<b>518</b>	<b>364</b>	<b>Экзамен</b>
<b>I. Введение в урологию</b>								
1	История урологии		42	2	4	20	16	Зачет
2	Симптоматология урологических заболеваний		40		4	20	16	Зачет
3	Рентгенологическая, ультразвуковая диагностика, магнитно-резонансная томография, функциональная диагностика, термодиагностика		42	2	4	20	16	Зачет
4	Эндоскопические методы диагностики и лечения		40		4	20	16	Зачет

<b>II. Экстренная урология</b>								
1	Почечнокаменная болезнь		42	2	4	20	16	Зачет
2	Камни почек и мочеточников		44	2	6	20	16	Зачет
3	Камни мочевого пузыря		42	2	4	20	16	Зачет
4	Камни уретры		40	2	4	20	14	Зачет
5	Камни предстательной железы		42	2	6	20	14	Зачет
6	Травмы мочеполовой системы		40	2	4	20	14	Зачет
7	Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы		40	2	4	20	14	Зачет
<b>III. Плановая урология</b>								
1	Опухоль почки		44	2	6	22	14	Зачет
2	Опухоли мочевого пузыря		40	2	4	20	14	Зачет
3	Опухоль яичка		44	2	6	22	14	Зачет
4	Туберкулез мочеполовой системы		42	2	4	22	14	Зачет
5	Нефроптоз		44	2	6	22	14	Зачет
6	Гидронефроз и аномалии почек И мочевых путей		42	2	4	22	14	Зачет
7	Гиперплазия предстательной железы		44	2	6	22	14	Зачет
8	Рак предстательной железы		42	2	4	22	14	Зачет
9	Нефрогенная гипертензия		44	2	6	22	14	Зачет
10	Почечная недостаточность		44	2	6	22	14	Зачет
<b>IV. Андрология</b>								
1	Гидроцеле, сперматоцеле		40	2	4	20	14	Зачет
2	Фимоз, парафимоз		40	2	4	20	14	Зачет
3	Варикоцеле		40	2	4	20	14	Зачет
4	Бесплодие у мужчин, импотенция		40	2	4	20	14	Зачет

### Методические указания к теоретическому курсу (лекции, семинары)

#### Раздел . Клиническая физиология и патофизиология органов мочеполовой системы.

Клиническая анатомия мочеполовых органов и забрюшинного пространства: передняя брюшная стенка, поясничная область, надпочечники, почки, чашечно-лоханочная система, мочеточники, мочевой пузырь, уретра, половой член, семенные пузырьки, простата, яичко и его придаток, семенной канатик, промежность.

Физиология мочеполовых органов: физиология почки, почечная гемодинамика, лимфоотток, образование мочи, транспорт метаболитов; физиология мочевых путей, функция мочеточников, функция мочевого пузыря и уретры. Сперматогенез: сперматогенная функция

яичка, функция придатка яичка, семявыносящего протока и семенных пузырьков. Эндокринная функция яичка. Физиология простаты. Физиология полового члена. Физиология дыхательной, сердечно-сосудистой систем, гормонального статуса. Показатели кислотно-щелочного состояния. Водно-электролитный баланс и его коррекция. Коррекция белкового баланса. Нормальный газовый состав крови.

Послеоперационные расстройства жизненно-важных функций. Ведение больных в послеоперационном периоде. Особенности течения послеоперационного периода у больных старше 60 лет.

Профилактика и лечение острой дыхательной недостаточности. Поддержание эффективной гемодинамики. Сдвиги водно-электролитного баланса почек в послеоперационном периоде. Остановка сердечной деятельности. Комплекс реанимационных мероприятий.

Контроль знаний.

### **Раздел. Семиотика урологических заболеваний и методы диагностики в урологии.**

Семиотика урологических заболеваний. Боль; расстройство мочеиспускания, острая и хроническая задержка мочи, недержание мочи. Характеристика физических свойств мочи, анурия, олигурия, полиурия, гематурия, кристаллурия, пиурия.

Диагностика урологических заболеваний.

Особенности клинического обследования.

Методика сбора анамнеза в соответствии с жалобами больного. Осмотр, пальпация, перкуссия.

#### Лабораторные методы диагностики.

Клинический и биохимический анализы крови, мочи. Функциональные почечные пробы.

Гормональные, бактериологические, цитологические, гистологические, иммунологические исследования в урологии. Специфические инструментальные методы исследования.

Знакомство с урологическим инструментарием. Катетеризация мочевого пузыря, мочеточника, почечной лоханки. Техника введения катетера женщинам и мужчинам.

Возможные осложнения. Блокирование в урологии.

Показания. Техника выполнения. Урофлоуметрия. Биопсия мочеполовых органов.

Пункционная биопсия почки, предстательной железы. Показания. Техника выполнения.

Возможные осложнения.

#### Эндоскопические методы исследования.

Кабинет эндоскопических исследований. Аппаратура/оснащение.

Эндоскопическая операция.

Работа отделения эндоскопической урологии.

Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Пункции и дренирование мочевых путей.

Эндоскопические операции.

Трансуретральная электрорезекция.

Показания. Противопоказания. Техника выполнения.

Возможные осложнения.

Литотрипсия. Аппаратура.

Методы контактной литотрипсии. Методы дистанционной литотрипсии. Методы уретролитотрипсии. Осложнения литотрипсии и их лечение.

Контроль знаний.

#### Лучевые методы диагностики.

Рентгенологические методы исследования. Биологическое действие рентгеновых лучей.

Физико-технические основы рентгенологии. Радиационная защита.

Методики б/контрастного рентгенологического исследования органов малого таза и брюшинного пространства. Обзорная урография.

Рентгеноанатомия мочевой системы в норме. Контрастные методы рентгенологического исследования. Секреторная и инфузорная урография. Нисходящая дисто-, цистоурография.

Ретроградная пиело-, уретро-, цистоуретрография. Нисходящая цистоуретрография.

Ретроградная и антеградная пневмоуре-тропиелография. Уротомография. Нефротомография, КТ-и МР-томография. Пресакральный пневмоперитонеум. Пневмоперицистография. Почечная артериография (люмбальная, трансфеморальная). Селективная почечная артериография. Венокавография. Почечная венография. Тазовая венография.

Лимфаденография. Цистография. Везикулография.

Контрастные вещества. Показания. Техника проведения исследования. Интерпретация снимков. Противопоказания.

Контроль знаний.

Значение радиоизотопной индикации в диагностике урологических заболеваний.

Физико-технические основы радионуклидных исследований. Биологическое действие малых доз ионизирующих излучений. Особенности биологического действия инкорпорированных радионуклидов. Основные принципы и методы работы. Радиодиагностические приборы. Приемники излучения. Радиофармпрепараты и меченые соединения.

Характеристика основных нуклидов, используемых для диагностики в медицине, особенности их поведения в организме. Получение изображения, его регистрация.

Методики клинического исследования: радиометрия, радиография, сканирование, сцинтиграфия, радиоиммунологические исследования. Методики радиоизотопного исследования почек: динамическая и статическая нефро-сцинтиграфия, радиоизотопная рентангиография. Показания. Принцип метода.

Радиофармпрепараты. Интерпретация полученной информации. Радиоизотопные исследования эндокринных желез и внутренних органов: паращитовидных желез, надпочечников, яичек, мозга, печени, легких, скелета.

Контроль знаний.

Значение УЗИ в диагностике урологических заболеваний.

Принцип метода. Преимущество перед другими методами исследования. Аппаратура. Методики исследования.

УЗИ при острых и хронических заболеваниях брюшной полости (абсцесс, кровотечение, перитонит).

УЗД заболеваний мочевыделительной системы.

Методики УЗИ почек, мочевого пузыря, предстательной железы. УЗ семиотика нормы этих органов.

УЗД воспалительных заболеваний почек, опухолей почек. Дифференциальная диагностика.

УЗД мочекаменной болезни. УЗД гидронефроза.

УЗД камней мочевого пузыря и интрамурального отдела мочеточников. УЗД заболеваний предстательной железы. Семиотика предстательной железы в норме.

УЗ семиотика воспалительных и опухолевых заболеваний предстательной железы.

Дифференциальная диагностика. УЗД заболеваний надпочечников. УЗ семиотика надпочечников в норме.

УЗД гормонально активных образований надпочечников (опухоли коркового и мозгового слоя).

УЗД гормонально неактивных образований надпочечников (аденома, аденокарцинома, псевдокисты).

Дифференциальная диагностика.

Инвазивные УЗ методики исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Диагностические пункции кист, абсцессов. Взятие биопсии под УЗ наведением.

Внутриполостное сканирование.

Допплеровское сканирование.

Критерии оценки скенограмм.

Контроль знаний.

**Раздел. Общие методы консервативного лечения в урологии.**



Диета урологических больных при: воспалительных заболеваниях, урли-тиазе, почечной недостаточности, в пред- и послеоперационном периодах.

Антибактериальная терапия. Антибиотики. Классификация. Механизм действия. Показания. Методы введения. Дозировка. Клинический и лабораторный контроль. Критерии и оценка результатов лечения.

Побочные реакции, осложнения, их лечение и профилактика. Антибио-тикотерапия детей, беременных, пожилых людей и при почечной недостаточности.

Контроль знаний.

### **Значение и место лекарственной противоопухолевой терапии в лечении рака мочеполовых органов.**

Противоопухолевые лекарственные препараты чаще используемые при опухолях данной локализации (механизм действия, показания, противопоказания, осложнения, оценка эффективности).

Принципы системной химиотерапии (неoadьювантная, адьювантная, лечебная).

Принципы гормональной терапии при раке предстательной железы, иммунотерапии и терапии таргетными препаратами при раке почки.

Контроль знаний.

### ЛФК и физиотерапия.

Трансфузиология.

Водно-солевой баланс и его коррекция.

Коррекция белкового баланса. Плазмозаменители . Инфузионные растворы. Гемотрансфузия, Определение показаний. Технология. Документация. Осложнения и профилактика.

Лечебная физкультура (ЛФК).

Основы и методы ЛФК при урологических заболеваниях:

неспецифические воспалительные заболевания, нефроптоз, недержание мочи, доброкачественная гипоплазия простаты, до- и послеоперационный период.

Показания.

Физиотерапия.

Основы физиотерапии, в урологии. Аппаратура. Оснащение. Показания.

Методы физиотерапии: противовоспалительное лечение, стимулирующая терапия, спазмолитическая терапия.

Восстановление трофики, кровообращения, лимфоотток. Показания к др. видам терапии.

Контроль знаний.

### Другие виды терапии.

Брахитерапия, лазеротерапия. Гипертермия. Термотерапия.

СВЧ-терапия, УЗ терапия. Электростимулирующая терапия и др. Показания к данным видам терапии.

Санаторно-курортное лечение.

Контроль знаний.

### **Раздел. Аномалии развития мочеполовых органов.**

Аномалии развития почек. Анатомическое развитие почки в норме. Аномалии почечных сосудов (артерий и вен).

Аномалии количества почек (аплазия, удвоение, добавочная почка).

Аномалия величины почки (гипоплазия).

Аномалии расположения почек (торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная дистония).

Аномалии взаимоотношения почек (галетообразная, подковообразная почка и др.).

Аномалии структуры почки (дисплазия, мультикистоз, поликистоз почек, простая солитарная киста, дермоидная киста, губчатая почка, мегакалиоз). Аномалии лоханок и мочеточников.

Аплазия лоханки и мочеточника. Удвоение лоханки и мочеточника. Аномалии положения мочеточника (ретрокавальный мочеточник, эктопия устья мочеточника, лоханочная киста,

окололоханочная почечная киста). Гидронефроз. Аномалии формы мочеточника (спиральный, кольцевидный). Аномалии структуры (уретроцеле, нейромышечная дисплазия). Варикоцеле.

Аномалии мочевого пузыря. Анатомическое развитие мочевого пузыря в норме. Аномалии мочевого пузыря (агнезия, удвоение, экстрофилия). Аномалии нижних мочевых путей. Аномалии мочевого протока.

Аномалии на уровне шейки мочевого пузыря (болезнь Мариона). Врожденные клапаны мочеиспускательного канала. Врожденная облитерация мочеиспускательного канала. Врожденные сужения мочеиспускательного канала. Врожденный дивертикул мочеиспускательного канала.

Гипертрофия семенного бугорка.

Гипоспадия (вида). Эписпадия.

Аномалии яичек (монорхизм, анорхизм, полиорхизм, гипоплазия яичка, крипторхизм, эктопия яичка).

Аномалии полового члена (врожденный фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена).

Контроль знаний.

### **Раздел. Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов**

Воспалительные заболевания почек.

Первичный и вторичный острый пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Патологическая анатомия.

Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (консервативное, оперативное, показание) Прогноз.

Осложнения: карбункул почки, абсцесс почки, некроз почечных сосочков. Лечение. Профилактика.

Особенности клинического течения пиелонефрита у детей, беременных женщин, у лиц пожилого возраста.

Хронический пиелонефрит. Причины возникновения. Патологическая анатомия.

Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика.

Лечение (консервативное, Оперативное). Прогноз.

Осложнения: пиелонефроз, острый и хронический паранефрит (первичный, вторичный), гипертензия, почечная недостаточность. Лечение. Профилактика.

Ретроперитонеальный фиброз. Этиология. Патогенез, клиника. Диагностика.

Дифференциальная диагностика.

Лечение. Прогноз.

Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры.

Острый и хронический циститы. Этиология. Патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика.

Лечение. Прогноз. Осложнения: язва мочевого пузыря, лейкоплакия мочевого пузыря.

Диагностика. Клиника. Лечение. Прогноз.

Острые и хронические уретриты. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.

Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Осложнения. Профилактика.

Простатит (острый, хронический). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.

Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Осложнения.

Эпидидимит. Причины заболевания. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика.

Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Орхит. Симптоматика. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика.

Лечение. Прогноз.

Баланит. Баланопостит. Кавернит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Прочие заболевания: фимоз, парафимоз, приапизм, фибробластическая индурация полового члена.

Невоспалительные заболевания почек.

Гидронефроз. Этиология. Патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика и лечение. Техника выполнения операции. Послеоперационный период. Прогноз. Диспансеризация.  
Нефроптоз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к выбору метода лечения. Прогноз. Диспансеризация.  
Контроль знаний.

#### **Раздел. Паразитарные заболевания мочеполовых органов.**

Эхинококкоз почки. Этиология. Патогенез. Однокамерная киста. Альвеолярный многокамерный эхинококкоз. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Шистозомоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Прогноз. Филяриатоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Контроль знаний.

#### **Раздел . Инфекционные болезни.**

Инфекции, имеющие отношение к урологии:  
СПИД, сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, уреоплазмы, миксо-плазмы, вирусные инфекции. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Контроль знаний.

#### **Раздел. Фтизиоурология.**

Общие вопросы туберкулеза. Эпидемиология. Социальные аспекты заболевания туберкулезом. Мочеполовой туберкулез. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические формы. Атипические формы. Особенности проявления туберкулеза при преимущественном поражении почек, мочевых путей, половых органов. Диагностика: лабораторная, рентгенологическая, радиоуклидная, УВД, эндоскопическая, гистологическая. Осложнения мочеполового туберкулеза. Диагностика. Лечение. Лечение мочеполового туберкулеза: антибактериальное, общесоматическое, патогенетическое, оперативное. Методы отведения мочи. Паллиативные операции. Реконструктивно-пластические операции. Диспансеризация. Прогноз. Контроль знаний.

#### **Раздел. Мочекаменная болезнь.**

Камни почек и мочеточников. Этиология. Патогенез. Экзогенные и эндогенные факторы образования камней. Процесс морфогенеза камней. Приступ почечной колики. Острая и хроническая почечная недостаточность. Симптоматология. Клиническое течение (чашечных, лоханочных и мочеточниковых) камней. Диагностика (анамнез, лабораторная диагностика, рентгенологические, радиоуклидные и УЗ методы исследования). Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к методу деления (консервативный, эндоскопический, оперативный). Показания. Противопоказания. Предоперационная подготовка. Методы и техника оперативного вмешательства. Ведение больных в послеоперационном периоде. Осложнения. Профилактика рецидивов камнеобразования. Прогноз.

Двусторонние камни почек. Показания к методу лечения. Тактика оперативного вмешательства.

Камни единственной почки. Диагностика. Врачебная тактика.

Нефролитолапаксия. Показания. Методика. Осложнения. Лечение.

Дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Аппаратура. Оснащение. Показания к ДЛТ. Методы ДЛТ. Осложнения. Профилактика. Лечение.

Контактная литотрипсия. Литотрипторы: электрогидравлический, УЗ, лазерный, вакуумный. Показания. Осложнения. Лечение. Уретролитоэкстракция. Виды экстракторов. Показания к антеградной и ретроградной экстракции камней. Осложнения. Лечение. Профилактика.

Литолиз. Показания к литолизу. Методы литолиза.

Методы отведения мочи из почки. Показания к катетеризации мочеточников. Пункционная чрескожная нефростомия.

Оперативная нефростомия. Ведение больных после деривации мочи.

Контроль знаний.

Камни мочевого пузыря, уретры- и предстательной железы.

Камни мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение, методы и техника удаления камней.

Показания. Противопоказания. Послеоперационный период. Осложнения. Прогноз. Профилактика.

Камни простаты. Клиника. Диагностика. Лечение.

Камни уретры. Клиника. Диагностика. Лечение.

Осложнения мочекаменной болезни.

Воспалительные осложнения: острый пиелонефрит, бактериемический шок, хронический пиелонефрит, нефросклероз.

Почечная недостаточность (острая и хроническая).

Контроль знаний.

**Раздел. Травма мочеполовых органов.**

Травма почки. Закрытые повреждения почки. Классификация. Патологическая анатомия. Симптоматика. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (консервативное, оперативное).

Показания к оперативному лечению. Послеоперационное ведение больного. Осложнения и их лечение.

Открытые повреждения почки. Комбинированные травмы почки. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Экспертиза нетрудоспособности.

Травма мочеточников.

Закрытые повреждения мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение. Открытые повреждения мочеточника (виды повреждения). Диагностика. Лечение. Профилактика повреждений мочеточника при операциях на органах таза.

Стриктуры мочеточника: врожденные, приобретенные. Клиника. Диагностика. Лечение.

Повреждения мочевого пузыря и уретры. Закрытые и открытые повреждения мочевого пузыря. Этиология. Классификация.

Клиника травмы и осложнений. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (консервативное, оперативное). Прогноз. Методы отведения мочи. Дренирование.

Восстановительные операции в отдаленные сроки. Реабилитация. Экспертиза трудоспособности.

Повреждения мочеиспускательного канала.

Закрытые и открытые повреждения мочеиспускательного канала. Клиника. Диагностика. Лечение (консервативное, оперативное). Прогноз. Стриктуры мочеиспускательного канала. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Повреждение яичка и его придатка. Открытые. Закрытые. Симптоматика. Лечение. Прогноз.

Повреждения полового члена.

Закрытые. Открытые. Клиника. Лечение. Прогноз.

Контроль знаний.

### **Раздел. Опухоли мочеполовых органов.**

.Опухоли почки.

Этиология. Патогенез. Классификация/Патологическая анатомия. Мета-стазирование.

Клиника. Диагностика. Показания к методу диагностики.

Дифференциальная диагностика, Лечение. Оперативное лечение: выбор метода и техника оперативного вмешательства. Осложнения, их лечение. Профилактика. Метод отведения мочи.

Показания к лучевой, лекарственной, гормональной терапии.

Прогноз. Диспансеризация.

Опухоль Вильмса. Этиология. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика (методы).

Дифференциальная диагностика. Лечение. Выбор метода лечения. Прогноз.

Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.

Клиника. Диагностика (методы). Дифференциальная диагностика.

Лечение. Техника оперативного вмешательства. Прогноз.

Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика.

Лечение. Прогноз.

Опухоли мочевого пузыря.

Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Морфологическая классификация.

Типичная и атипичная фиброэпителиома.

Папиллярный рак. Классификация. Клиника. Диагностика (методы). Дифференциальная

диагностика. Лечение (методы). Методика отведения мочи. Послеоперационные осложнения, их лечение. Прогноз. Диспансеризация.

Опухоли мочеиспускательного канала. Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Прогноз.

Опухоли предстательной железы.

Аденома предстательной железы. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.

Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения.

Лечение. Показания к консервативному, оперативному лечению. Прогноз.

Рак предстательной железы.

Этиология. Патогенез. Статистика. Классификация. Клиника. Диагностические методы исследования. Дифференциальная диагностика. Специфический антиген. Выбор метода лечения. Консервативная терапия. Эстрогены. Антиандрогены. Лучевая терапия.

Химиотерапия. Оперативное лечение. Простатэктомия. Трансуретральная электрорезекция.

Прогноз.

Опухоли семенного пузырька.

Этиология. Симптоматика. Дифференциальная диагностика. Методики лечения. Прогноз.

Опухоли яичка.

Этиология. Патогенез. Статистика. Патологическая анатомия. Классификация (клиническая, гистогенетическая). Клиника. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика.

Методы лечения (операция, химиотерапия, лучевая терапия). Прогноз. Диспансеризация.

Опухоли полового члена.

Этиология. Патогенез. Классификация клиническая, гистологическая. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение (операция, химиотерапия, лучевая терапия). Прогноз. Диспансеризация.

Опухоли придатка, белочной оболочки яичка и семенного канатика. Этиология.

Симптоматика. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика.

Методы лечения. Прогноз.

Контроль знаний.

## **Раздел. Урогинекология.**

Урологические заболевания и беременность.

Изменения в органах мочевой системы при беременности: факторы нарушений функции и уродинамики. Выбор метода диагностики.

Сочетанные урологические и гинекологические заболевания:

- Опухоли матки и уrolитиаз.
- Опухоли матки и пиелонефрит.
- Опухоли женской половой сферы и нарушение уродинамики.
- Воспалительные сочетанные заболевания мочеполовых органов у женщин.
- Повреждения органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практике.

Виды повреждений (мочеточники, мочевого пузыря, уретра). Диагностика. Клиника. Методы отведения мочи. Экстренные операции. Восстановительные операции. Осложнения, их лечение.

Недержание мочи (функциональное, посттравматическое). Диагностика. Лечение (консервативное, оперативное).

Социальная урогинекология. Экспертиза нетрудоспособности. Реабилитация.

Диспансеризация:

Контроль знаний.

## **Раздел. Нефрология.**

Почечная недостаточность. (ОПН)

Острая почечная недостаточность.

Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

Внепочечное очищение крови.

ОПН при отравлении.

Посттрансфузионная, послеоперационная ОПН.

ОПН при сепсисе, при краш-синдроме, при урологических заболеваниях.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН).

Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Внепочечное очищение крови: гемодиализ, перитонеальный диализ. Гемо-фильтрация. Плазмофорез.

Трансплантация почки.

Социальные аспекты трансплантации. Показания. Отбор донорских почек. Методы трансплантации.

Послеоперационный период. Реабилитация. Поликлиническое ведение больных.

Нефрогенная гипертензия. Паренхиматозная форма гипертензии. Этиология. Патогенез.

Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Вазоренальная форма гипертензии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.

Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Контроль знаний.

## **Раздел. Андрология и сексопатология.**

Андрология. Проблемы развития. Бесплодие. Сперматология и сперматогенез. Причины бесплодия. Виды бесплодия. Диагностика.

Лечение (консервативное, оперативное). Прогноз.

Определение пола. Коррекция пола. Судебно-медицинские, правовые и морально-этические аспекты коррекции пола.

Мужской климакс.

Сексопатология. Импотенция (эндокринная, нейрогенная, васкулогенная, вследствие урологических заболеваний, смешанные формы). Контроль знаний.

## **Раздел. Детская урология-андрология.**

Лучевая диагностика уро-андрологических заболеваний у детей.

Врожденные и приобретенные заболевания органов мошонки.

Заболевания крайней плоти.

Пороки развития полового члена и уретры.

Экстрофия-эписпадия.  
 Нарушения мочеиспускания функционального и органического генеза.  
 Обструктивные уропатии.  
 Мочекаменная болезнь у детей.  
 Нарушения полового развития.

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
	В библиотеке /в отделе
Основная литература	
1. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Текст] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 447, [6] с.	<b>10</b>
2. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Электронный ресурс] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 480 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>

3. Комяков Б. К. Урология: учебник [Текст] / Б. К. Комяков.- М. :ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.	<b>10</b>
4. Комяков Б. К. Урология: учебник [Электронный ресурс] / Б. К. Комяков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
5. Лопаткин Н.А. Урология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
Дополнительная литература	
1. Абоян И. А. Мочекаменная болезнь в таблицах и схемах: информ. справ. [Текст] / Абоян И. А., Скнар В. А.- Ростов н/Д , 2010.- 196 с.	<b>50</b>
2. Ищенко Б. И. Лучевое обследование больных с синдромом почечной колики: методическое пособие [Текст] / Ищенко Б. И., Громов А. И.- СПб.: ЭЛБИ-СПб , 2006.- 28 с.	<b>5</b>
3. Акопян Г. Н. Урология: ил. практикум [Текст] / Акопян Г. Н., Али Х. М., Аляев Ю. Г. и др.; под ред. Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 96 с.	<b>7</b>
4. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебное пособие для студ., обучающихся по спец.040100 "Леч. дело", 040300 "Медико-профилактик. дело" [Текст] / Аль-Шукри С. Х., Амдий Р. Э., Бобков Ю. А. и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука.- М.: Академия , 2005. - 444 с.	<b>7</b>
5. Аляев Ю. Г. Рак почки [Электронный ресурс] / ю.г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, Е.В. Шпоть.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
6. Аляев Ю.Г. Заболевания мочеполовых органов: справочник для практик. врачей [Текст] / Аляев, В.А. Григорян, А.В. Амосов и др.; под общ. ред. Ю.Г. Аляева. - М.: Литтерра, 2007. - 118с.	<b>5</b>
7. Борисов В.В. Туберкулёз почки [Электронный ресурс] / В.В.. Борисов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>



8. Давидов М. И. Обследование урологического больного [Текст] / Давидов М. И.- Пермь: Здравствуй, 2003.- 135 с.: ил.	<b>7</b>
9. Карпухин И.В. Физиотерапия урологических заболеваний [Электронный ресурс] / И.В. Карпухин, А.А. Ли, О.В. Степаненко, Е.В. Пономарева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
10. Квятковская Т. А. Строение и функция верхних мочевых путей: монография [Текст] / Квятковская Т. А.- Днепрпетровск: РИА Днепр-VAL, 2009.- 414с.	<b>5</b>
11. Клинические рекомендации. Урология, 2007 [Текст]: [учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / Российское общество урологов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 352 с.	<b>5</b>
12. Колпаков И. С. Мочекаменная болезнь: учебное пособие [Текст] / Колпаков И. С.- М.: Академия, 2006.- 222 с	<b>7</b>
13. Краюшкин А. И. Клиническая анатомия мочевых и мужских половых органов: учебное пособие [Текст] / Краюшкин А. И., Гольбрайх В. А., Дмитриенко С. В. и др.; [Минздрав РФ, ВолГМУ].- Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005.- 80 с	<b>7</b>
14. Манагадзе Л. Г. Оперативная урология: классика и новации [Текст] / Л. Г. Манагадзе и др.- М.: Медицина, 2003.- 740 с.	
15. Резник М. И. Урология [Текст] / Резник М. И., Шеффер Э. Дж.; пер. с англ. под общ. ред. О. Б. Лорана.- М.: БИНОМ; СПб.: Нев. диалект, 2002.- 264 с.	<b>8</b>
16. Степанов В. Н. Атлас лапароскопических операций в урологии [Текст] / Степанов В. Н., Кадыров З. А.- М.: Миклош, 2001.- 122 с.	<b>5</b>
17. Ткачук В. Н. Туберкулез мочеполовой системы : Руководство для врачей [Текст] / Ткачук В. Н., Ягафарова Р. К., Аль-Шукри С. Х.- СПб.: СпецЛит, 2004.- 320 с.	<b>5</b>
18. Хинман Ф. Оперативная урология: атлас [Текст] / Хинман Ф.; Под ред. Ю. Г. Аляева, В. А. Григоряна.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 1192с.	<b>10</b>

## Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
<b>Урология</b>	<p>Урологическая клиника</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Операционный блок урологической клиники, оснащённый столами многофункциональными операционными, наборами для эндоскопических хирургических вмешательств, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси</li> <li>- ТУР-операционная, оснащённый столом многофункциональным операционным, эндоскопической стойкой для проведения цистоскопии и малоинвазивных операций на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре</li> <li>- Кабинет амбулаторного приёма</li> <li>- Кабинет уродинамики с урофлоуметром, уродинамической системой, урологическое кресло (взрослое)</li> <li>- Кабинет ультразвуковой диагностики с ультразвуковым сканером</li> </ul> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковой аппарат LOGIQ P6</li> <li>- ультразвуковой аппарат LOGIQ E9</li> <li>- ультразвуковой аппарат NI VISION 900</li> <li>- ультразвуковой аппарат My lab 70</li> <li>- ультразвуковая система VIVID 7</li> <li>- Кабинет дистанционной литотрипсии</li> </ul> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Литотриптор “Lithoscop Basic Unit”</li> <li>- Литотриптор “Dornier”</li> <li>- Негатоскопы</li> </ul>	г.Москва, ул.Профсоюзная, 86, стр. 1

### Учебные классы для проведения лекционных и семинарских (практических) занятий оснащены оборудованием:

компьютеры, мультимедийный проектор, электронные образовательные ресурсы, аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства; комплект дидактических материалов, комплект учебных пособий, научно-методическая литература, комплект оценочных материалов по контролю знаний;

### *Инновации в преподавании дисциплины*

При изучении теоретических аспектов урологии важное значение имеет использование мультимедиа, позволяющей наглядно проиллюстрировать сложные аспекты патогенеза на современном уровне. Для освоения принципов диагностики современной практической

патологии необходимы технологии, предполагающие непосредственный аудио- и видеоконтакт преподавателя с клиническими ординаторами и возможность обмена информацией. В процессе преподавания дисциплины сотрудники применяют интерактивные формы обучения:

- Круглые столы
- Слайд-семинары
- Лекции-дискуссии

Это позволяет вовлекать ординаторов в обсуждение наиболее дискуссионных и/или наиболее актуальных тем и улучшать навыки диагностики сложных наблюдений. Такие занятия дают возможность ординаторам продемонстрировать свои знания и закрепить полученную информацию. При этом данные инновационные формы обучения не требуют привлечения сложного оборудования и дополнительных финансовых расходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Общественное здоровье и здравоохранение»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Базовая часть  
Б1.Б.2 – 36 часов (1 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

## ***Цель и задачи дисциплины***

Цель изучения - формирование у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям общественного здоровья, управления здравоохранением, социологии медицины и экономики здравоохранения, которые дают представления о преемственности формирования медико-социальных и социально-экономических концепций, теорий и моделей медицины и здравоохранения, закономерностях постановки и исследования медико-социальных и экономических проблем здравоохранения, научном инструментарии, правилах оценки результатов практической деятельности в медицинской сфере. Данный раздел должен постоянно обогащаться новым содержанием и совершенствоваться на основе методического обеспечения в соответствии с современными знаниями и технологиями в здравоохранении и медицинской науке.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. обеспечение специалиста современными знаниями для осуществления управленческой деятельности в организациях и учреждениях системы здравоохранения и медицинского страхования;
2. освоение специалистом практических навыков исследования состояния здоровья населения; анализа деятельности (организации, качества и эффективности) организаций здравоохранения; разработки и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования;
3. формирование у специалиста умений в сфере организации и менеджмента в здравоохранении.

### **Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Дисциплина входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности «Урология».

### **Формируемые компетенции:**

#### **универсальные компетенции**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### **профессиональные компетенции**

##### в профилактической деятельности:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

##### в психолого-педагогической деятельности:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

##### в организационно-управленческой деятельности:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере

охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

№ п/п	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	Оценочные средства*
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;               <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>– вопросы организации медицинской помощи населению;</li> <li>– статистику состояния здоровья населения;</li> <li>– критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> <li>– вопросы экспертизы временной нетрудоспособности;</li> <li>– основы менеджмента;</li> <li>– основы страховой медицины.</li> </ul> </li> </ul>	Тестовый контроль
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методики изучения состояния здоровья населения;</li> <li>– анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения;</li> <li>– использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.</li> </ul>	Тестовый контроль
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ;</li> <li>– методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья;</li> <li>– методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по</li> </ul>	Тестовый контроль

	<p>показателям физического развития, состояния окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений;</li> <li>– методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ;</li> <li>– навыками проведения экспертизы трудоспособности;</li> </ul>	
--	--	--

*\*примерные виды оценочных средств: собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе и др.*

#### Содержание дисциплины

1. **Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.** Введение в менеджмент. Организация как основа менеджмента. Организационные процессы. Лидерство и персональный менеджмент. Стратегический менеджмент. Управление ресурсами в здравоохранении. Управление переменами, конфликтами, стрессами. Рыночные отношения в здравоохранении. Социальный маркетинг, особенности в здравоохранении. Медицинская услуга, ее социально-экономическая характеристика, особенности потребительских свойств, особенности формирования спроса и предложений медицинских услуг.
2. **Основы страховой медицины.** Введение в страховую медицину. Деятельность ТФОМС Тюменской области в условиях одноканального финансирования системы здравоохранения. Новое законодательство в сфере обязательного медицинского страхования. Тарифная политика в сфере ОМС. Организация контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи в страховых медицинских организациях. Основы стандартизации в здравоохранении и системе обязательного медицинского страхования. Правоотношения субъектов и участников в системе ОМС. Лекарственное обеспечение льготных категорий граждан. Роль врачебной комиссии ЛПУ.
3. **Вопросы медицинской статистики.** Статистика и ее роль в медицине и здравоохранении. Статистическая совокупность и ее групповые свойства. Распределение признака – первое свойство статистической совокупности. Средний уровень признака – второе свойство статистической совокупности. Разнообразие признака – третье свойство статистической совокупности. Репрезентативность признака – четвертое свойство статистической совокупности. Взаимосвязь (корреляция) между группами – пятое свойство статистической совокупности. Динамические ряды и их анализ. Метод стандартизации. Организация статистического исследования и его этапы.
4. **Вопросы экспертизы трудоспособности.** Организация экспертизы временной нетрудоспособности в ЛПУ. Планирование клинико-экспертной работы. Отчетность. Учетно-отчетная документация. Организация и порядок медико-социальной экспертизы установления инвалидности, степени утраты трудоспособности. Взаимодействие ЛПУ с ФКУ ГБ МСЭ, другими учреждениями и организациями (ФСС, реабилитационными учреждениями) по вопросам экспертизы и реабилитации.

### Учебно-тематический план дисциплины модуля

#### Распределение трудоемкости дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)
Аудиторная работа, в том числе		
Лекции (Л)		9
Практические занятия (ПЗ)/Клинические практические занятия (КПЗ)		9
Семинары (С)		9
Самостоятельная работа (СР)		9
Промежуточная аттестация		
зачет/экзамен (указать 3 или Э)		зачет
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>36</b>

#### Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№	Год обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
			Л	ПЗ/КПЗ	С	СР	всего	
1.	2	Основы менеджмента и маркетинга, страховая медицина	2	3	3	4	12	Набор тестовых заданий №10, ситуационные задачи №30
2.	2	Вопросы медицинской статистики	2	3	4	3	12	Набор тестовых заданий №10
3.	2	вопросы экспертизы трудоспособности;	2	4	3	3	12	Набор тестовых заданий №10
		<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	

#### Распределение лекций

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ
1	Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.	
1.1	Организация как основа менеджмента.	1
1.2.	Основы страховой медицины. Нормативно-правовые аспекты.	1
2	Вопросы медицинской статистики.	



2.1	Статистика и ее роль в медицине и здравоохранении	1
2.2	Метод стандартизации. Организация статистического исследования и его этапы	1
3	Вопросы экспертизы трудоспособности.	
3.1	Нормативно-правовая база оказания медицинской помощи.	1
3.2	Организация экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи.	1
	ИТОГО (всего - 10 АЧ)	

### Распределение тем практических/клинических занятий

п/№	Наименование тем практических/клинических практических занятий	Объем в АЧ
1.	Медицинская услуга, ее социально-экономическая характеристика, особенности потребительских свойств, особенности формирования спроса и предложений медицинских услуг.	3
2.	Оценка эффективности деятельности специалистов первичного звена.	3
3.	Организация медицинской статистики в организациях, статистические исследования, расчеты основных показателей	4
	ИТОГО (всего - 10 АЧ)	10

### 4.5. Распределение тем семинаров по годам

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ
1.	Организация контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи в страховых медицинских организациях.	1,5
2.	Медицинская услуга, ее социально-экономическая характеристика, особенности потребительских свойств.	1,5
3.	Основы стандартизации в здравоохранении и системе обязательного медицинского страхования.	2
4.	Нормативно-правовая база оказания медицинской помощи.	2
5.	Планирование клинико-экспертной работы. Отчетность. Учетно-отчетная документация.	1,5
6.	Организация и порядок медико-социальной экспертизы установления инвалидности, степени утраты трудоспособности	1,5
	ИТОГО (всего - 10 АЧ)	

### Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и годам

п/№	Наименование вида СР*	Объем в АЧ
1.	Работа с электронным модулем медицинское страхование	4
	<i>Работа с электронным образовательным ресурсом</i>	3
	Ведение медицинской документации	3
	<b>ИТОГО (всего -10 АЧ)</b>	<b>9</b>

*\*виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведения медицинской документации, подготовки рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.*

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации\*, виды оценочных средств:**

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	1	Контроль освоения темы	Менеджмент и маркетинг в здравоохранении	Тест-контроль	10	2
–	1	Контроль освоения темы	Вопросы экспертиз трудоспособности	Тест-контроль	10	2
–	1	Контроль освоения темы	Вопросы медицинской статистики	Тест-контроль	10	2

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично» - 100-91%**

**Оценка «Хорошо» - 90-81%**

**Оценка «Удовлетворительно» - 80-71%**

**Оценка «Неудовлетворительно» - 70% и менее.**

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**  
(печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке/отделе
<b>Основная литература</b>		
1.	Медик, В.А., Юрьев, В.К. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник.-2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	50
2.	Медик В.А., Лисицин В.И., Токмачев М.С. Общественное здоровье и здравоохранение. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 400с	50
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Кучеренко, В.З., ред. Применение методов статистического анализа. Для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие.-М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006	30

### **Основные образовательные технологии**

Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных мультимедийных-презентаций, видеofilmов, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, семинарских и практических занятиях.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме с коллективным обсуждением темы и конкретных ситуаций.

Ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников, обмениваются мнением по проблематике семинара.

Практические занятия проводятся с применением нормативно-правовой базы определенного учреждения, определенной правовой формы.

Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается тестовым контролем, решением ситуационных задач, подготовкой рефератов.

Отчетной документацией ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов. В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы, сведения о приобретенных практических навыках .

Зав. кафедрой подписывает дневник по окончанию цикла.

### **Темы рефератов**

- Организация реабилитационной помощи в современных условиях.
- Оплата труда медицинских работников в новых экономических условиях.
- Юридическая ответственность медицинского учреждения, врача.

### **Формы аттестации по окончании дисциплины.**

- Компьютерный тестовый контроль 30 вопросов.
- Практические навыки – 3 любые метода обследования по системам: легкие, ЖКТ, КСС.
- Ситуационная задача.

### **Перечень практических навыков:**

- составление плана и программы медико–статистических исследований;
- методы расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья;
- методы вычисления и анализа основных показателей здоровья населения по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды;
- методы анализа и оценки деятельности медицинских учреждений;
- методы оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ;
- навыки проведения экспертизы трудоспособности;
- методы расчета экономической, медицинской и социальной эффективности различных методов лечения, а также профилактических мероприятий и программ;
- владение навыками экономического анализа, маркетинга и менеджмента в здравоохранении;
- владение основами планирования и организации санитарно–просветительной работы, гигиенического воспитания населения, пропаганды здорового образа жизни.

Электронные источники:

Рекомендуемые сайты:

[vidar.ru/](http://vidar.ru/)

[mmbook.ru/](http://mmbook.ru/)

[refer.ru](http://refer.ru)

**Материально-техническое обеспечение дисциплины модуля «Общественное здоровье и здравоохранение»**

№	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
	Общественное здоровье и здравоохранение	<p>Аудитория на 20 мест  Аудитория на 50 мест  Конференц-зал  Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.  Учебные слайды, видеофильмы.  Компьютерные обучающие программы.  Мультимедийный проектор с набором презентаций.  Тестовые вопросы и задачи.</p>	<p>ГСП-7, г.Москва,  ул.Профсоюзная, д.86,  стр.3</p>

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Педагогика»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Базовая часть  
Б1.Б.2 – 36 часов (1 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

### **Цель и задачи**

Цель дисциплины - создание у ординатора психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний

#### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
2. Формирование готовности к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.
3. Сформировать у ординатора навыки делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;

#### **Место дисциплины в структуре Программы ординатуры**

Педагогика входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин программы ординатуры по специальности «Урология».

#### **Формируемые компетенции:**

##### **Универсальные компетенции (УК):**

-готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

-готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

##### **Профессиональные компетенции (ПК):**

###### в психолого-педагогической деятельности:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

№ п/п	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	Оценочные средства*
	Знать: -Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. -Новые технологии в обучении пациентов; -Обучение и переподготовка персонала. Роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала; -Пациент-ориентированный подход в современной	Тестовый контроль

	<p>медицине;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения;</li> <li>- Вопросы аттестации и сертификации персонала;</li> <li>- Дистанционное образование;</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез);</li> <li>- Разработка программ непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения;</li> <li>- Проведение методического анализа дидактического материала для преподавания;</li> <li>- Организация и проведение учебного процесса в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</li> </ul>	Набор Ситуационных задач
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативной и распорядительной документацией;</li> <li>- Современными образовательными технологиями.</li> </ul>	Тестовый контроль

*\*примерные виды оценочных средств: собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе и др.*

### **Содержание дисциплины**

1. Модульно-компетентностный подход в обучении специалистов высшей квалификации (врач – уролог) Правовые основы деятельности образовательных учреждений. Новые федеральные государственные образовательные стандарты. Формы организации учебной деятельности. Методы и средства обучения. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения. Структура педагогической системы. Содержание обучения и образования.

2. Непрерывная система повышения квалификации медицинских работников. Формы организации учебной деятельности. Накопительная система повышения квалификации. Обучение на рабочем месте. Методы и средства обучения.

3. Медицинская педагогика. Андрагогические аспекты обучения. Педагогика образования взрослых. Эффективное обучение пациентов и членов их семей. Педагогические аспекты управления в процессах образования и медицинской деятельности. Групповое и индивидуальное консультирование.



## Учебно-тематический план дисциплины

### Распределение трудоемкости дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторная работа, в том числе			26
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)/Клинические занятия (КПЗ)		10	10
Семинары (С)		10	10
Самостоятельная работа (СР)		10	10
Промежуточная аттестация			
зачет/экзамен (указать 3 или Э)		зачет	зачет
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

### Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№	Год обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
			Л	ПЗ/КПЗ	С	СР	всего	
1.	1	Модульно-компетентностный подход в обучении специалистов высшей квалификации	2	3	3	4	12	Набор тестовых заданий №100, ситуационные задачи №10
2.	1	Непрерывная система повышения квалификации	2	3	4	3	12	Набор тестовых заданий №100
3.	1	Медицинская педагогика. Современные педагогические технологии	2	4	3	3	12	Набор тестовых заданий №100
		<b>ИТОГО</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	

### Распределение лекций

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ
-----	-------------------------	------------

	Медицинская педагогика. Современные педагогические технологии	
1	Модульно-компетентностный подход в обучении специалистов высшей квалификации (врач-уролог)	2
2	Непрерывная система повышения квалификации	2
3	Медицинская педагогика	2
	ИТОГО	10

### Распределение тем практических занятий и семинаров

п/№	Наименование тем практических/клинических практических занятий	Объем в АЧ
	Медицинская педагогика. Современные педагогические технологии	
1.	Новые федеральные образовательные стандарты. Формы организации учебной деятельности. Методы и средства обучения.	6
2.	Дополнительная профессиональная подготовка медицинских работников. Накопительная система повышения квалификации. Обучение на рабочем месте.	6
3.	Андрагогические аспекты обучения. Эффективное обучение пациентов и членов их семей. Групповое и индивидуальное консультирование.	8
	ИТОГО (всего ПР-9 АЧ; С - 9 АЧ)	20

### Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

п/№	Наименование вида СР*	Объем в АЧ
	Медицинская педагогика. Современные педагогические технологии	
1.	Подготовка методических материалов для подготовки к практическим занятиям с персоналом /или пациентами.	6
2.	Работа с электронным образовательным ресурсом	4
	ИТОГО	10

*\*виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведения медицинской документации, подготовки рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.*

### Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации\*, виды оценочных средств:

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
–	2	зачет	Разработка методических материалов для подготовки к практическим занятиям с персоналом или пациентами.	с/р		
–	2	зачет	1. Модульно-компетентностный подход в обучении специалистов высшей квалификации 2. Непрерывная система повышения квалификации. 3. Медицинская педагогика.	реферат		3
–	2	зачет	Педагогика	тестовый контроль	30	3

*\*формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

### **Темы рефератов**

#### **Написание реферата по теме модуля:**

Модульно-компетентностный подход в обучении специалистов высшей квалификации

Непрерывная система повышения квалификации.

Медицинская педагогика.

Подготовка методических материалов для подготовки к практическим занятиям с персоналом или пациентами.

#### **Формы аттестации по окончании дисциплины.**

Компьютерный тестовый контроль 30 вопросов.

Практические навыки – 3 любые метода

Ситуационная задача

#### **Перечень практических навыков:**

Владеть:

- навыками учета психологических особенностей пациента в процессе его лечения;
- навыками ведения деловых переговоров и межличностных бесед;
- методами обучения пациентов правилам и способам ведения здорового образа жизни;

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

(печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

#### **Перечень рекомендуемой литературы**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке/отделе
<b>Основная литература</b>		
1.	Сидоров П.И., Парняков А.В. Клиническая психология: учебник: – 3-е изд., исправл. и доп.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 880 с.: ил.	24
2.	Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. Психология и педагогика.– СПб.: Питер, 2010. – 432 с.	25
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Столяренко. Л.Д. Основы психологии-М. : Проспект, 2010	12

#### **Основные образовательные технологии**

Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных мультимедийных-презентаций, видеofilьмов, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, семинарских и практических занятиях.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме с коллективным обсуждением темы и конкретных ситуаций.

Ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады, обмениваются мнением по проблематике семинара.

Практические занятия проводятся с применением нормативно-правовой базы определенного учреждения, определенной правовой формы.

Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается тестовым контролем, решением ситуационных задач, подготовкой рефератов.

Отчетной документацией ординатора является индивидуальный план, в котором фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов. В плане указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы, сведения о приобретенных практических навыках. Зав. кафедрой подписывает дневник по окончанию цикла.

В процессе подготовки по дисциплине ординатору предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, научного общества молодых ученых Центра.

### **Интернет-источники**

Рекомендуемые сайты:

- 1.<http://www.zdrav.ru/>
- 2.<http://www.mednet.ru/>
- 3.<http://rosminzdrav.ru/>

### ***Материально-техническое обеспечение дисциплины модуля Педагогика***

<b>№</b>	<b>Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования</b>	<b>Фактический адрес учебных кабинетов и объектов</b>
	<b>Педагогика</b>	Аудитория на 20 мест Аудитория на 50 мест Конференц-зал Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи.	г.Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.3

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Базовая часть  
Б1.Б.2 – 36 часов (1 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

### ***Цель и задачи дисциплины (модуля)***

*Целью* освоения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» является формирование культуры безопасности, готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Задачами** освоения дисциплины является приобретение:

- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о предназначении и структуре Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;
- способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций;
- навыков по организации оказания квалифицированной и специализированной врачебной помощи пострадавшим;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по гигиене и эпидемиологии медицины чрезвычайных ситуаций
- знаний по основам организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

### **Формируемые компетенции:**

#### **универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### **профессиональные компетенции:**

##### в профилактической деятельности:

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

##### в лечебной деятельности:

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

##### организационно-управленческая деятельность:

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### ***Содержание дисциплины (модуля)***

## **«ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

**Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций.** Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций и их источников. Фазы (стадии) развития и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайная ситуация в медицинской организации.

**Задачи и основы организации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК).** Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов. Современное представление о Всероссийской службе медицины катастроф. Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК.

**Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.** Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения и основные требования, предъявляемые к ней. Этап медицинской эвакуации. Виды, объемы и порядок оказания медицинской помощи. Медицинская эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях.

**Организация и обоснование медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях.** Медицинская сортировка пораженных в ЧС (определение, цель, обоснование). Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.

**Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службы медицины катастроф.** Задачи и полномочия ВСМК. Структура и организация ВСМК по территориально-производственному принципу (федеральный, межрегиональный, региональный,

Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Особенности медицинского обслуживания и санитарного надзора в системе ФМБА России. Гигиенические и эпидемиологические аспекты чрезвычайных ситуаций. Основные принципы и способы защиты населения при чрезвычайных ситуациях. Вопросы оценки риска чрезвычайных ситуаций и вредных и опасных факторов. Воздействие неблагоприятных факторов на человека. Химическая безопасность. Физические факторы и радиационная безопасность. Биологическая безопасность. Клиника заболеваний связанных с воздействием чрезвычайных ситуаций, вредных и опасных факторов производства и зон экологического неблагополучия.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Учебно-тематический план дисциплины (модуля)*

№	Наименование модулей и разделов	Виды учебной работы (в академ. часах)				
		лекции и	практ. з ан.	сем.	сам. раб.	всего
1	<b>Содержание рабочей программы дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»</b>	2		2		4
2	Особенности медицинского обслуживания и санитарного надзора в системе ФМБА России		2	2	2	6
3	Гигиенические и эпидемиологические аспекты			2		2



	чрезвычайных ситуаций					
4	Основные принципы и способы защиты населения при чрезвычайных ситуациях.		2		2	4
5	Вопросы оценки риска чрезвычайных ситуаций и вредных и опасных факторов	2		2		4
6	Воздействие неблагоприятных факторов на человека		2		2	4
7	Химическая безопасность		2		2	6
8	Физические факторы и радиационная безопасность	2		2		4
9	Биологическая безопасность		2		2	4
	Зачет					
	Итого:	6	10	10	10	36

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

Оценка качества освоения материала осуществляется при помощи текущего и промежуточного контроля:

Вид контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
		форма	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
Текущий контроль	Гигиена и эпидемиология	собеседование	2	20
Промежуточный контроль	чрезвычайных ситуаций	тестирование	50	2

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
				в библиотеке/отделе
1.	Медицина катастроф. Курс лекций	Левчук И.П., Третьяков Н.В.	М.:ГЭОТАР-медия, 2013	12
2	Хронические отравления химическими веществами (Пособие для слушателей циклов усовершенствования). –	Рева В.Д., Мерзликин Л.А., Мусийчук Ю.И., Широков А.Ю.	М., 2011. - 260 с.	12
3	Основы безопасности, профессиональной и экологической медицины при уничтожении химического оружия в России:		Руководство для врачей – М, ФГОУ ИПК ФМБА России, 2008. - 744 с	12

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
				в библиотеке
1	Медицина катастроф	Сахно И.И., Сахно В.И.	М.: ГОУ ВУНМЦ Минздрава РФ, 2007	7
2	А. Основы токсикологии	Куценко С.	СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2004. — 720 с.	9

**Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»**

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы, обеспечивающие учебный процесс и гарантирующие возможность качественного освоения ординатором образовательной программы, представлены в библиотечном фонде Центра, Материально-техническое обеспечение: доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие компьютеров, подключенных к сети Интернет и локальной сети Центра и оснащенных средствами медиапрезентаций (медиакоммуникаций), принтеры, multifunctional устройства (принтер-сканер-копир). Дисциплина обеспечена учебно-методической литературой, электронными мультимедийными образовательными ресурсами.

№	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Аудитория на 20 мест Аудитория на 50 мест Конференц-зал Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи.	г.Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр. 3

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Микробиология»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Базовая часть  
Б1.Б.2 – 36 часов (1 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

### ***Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)***

**Целью изучения модуля** является овладение методологией понимания структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека для формирования профессиональных компетенций врача, их готовности к осуществлению клиничко-диагностической, профилактической и лечебной деятельности.

**Задачами** является изучение:

- типовых общепатологических процессов, в совокупности которых определяются и клиничко-морфологические проявления той или иной болезни;
- морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;
- структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий (профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других);
- основ взаимодействия клинических работников с врачами патологоанатомами при выполнении работ с биопсийным, операционным и аутопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний, а также принципов проведения клиничко-патологоанатомических сопоставлений.

### **Формируемые компетенции:**

#### **универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### **профессиональные компетенции:**

##### в диагностической деятельности:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

### ***Содержание разделов дисциплины (модуля)***

- Правовые, организационные, экономические основы лабораторной службы
- Основы законодательно-нормативной базы в сфере охраны здоровья
- Принципы и организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации
- Правовые, организационные, экономические основы охраны здоровья. Система медицинского страхования
- Права и обязанности медицинских организаций
- Права и обязанности врача. Основы медицинской этики и деонтологии
- Правовые, организационные, экономические аспекты деятельности микробиологических лабораторий
- Стандарты и порядки оказания медицинской помощи. Задачи микробиологической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья
- Профилактика заболеваний. Профилактические лабораторные микробиологические обследования Программы скрининга и микробиологические исследования
- Цели и задачи диспансеризации Роль микробиологических лабораторий в

диспансерном обследовании

Диагностика у постели больного. Роль специалистов микробиологических лабораторий

Основные законодательно-нормативные, методические и другие документы, регламентирующие работу микробиологических лабораторий

Организационная структура лабораторной службы

Функции и организация работы организационно-методических центров, центров по контролю качества микробиологических лабораторных исследований

Типы микробиологических лабораторий медицинских организаций. Организационные вопросы деятельности централизованных и специализированных микробиологических лабораторий

Государственный контроль и надзор за деятельностью микробиологических лабораторий

Лицензирование учреждений здравоохранения на работы и услуги по микробиологической диагностике

Стандартизация организации лабораторного обеспечения медицинской помощи. Стандарты, распространяющиеся на деятельность микробиологических лабораторий

Номенклатура микробиологических исследований

Понятие о метрологии. Задачи и цели. Метрологическая служба в РФ.

Функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за деятельностью микробиологических лабораторий

Кадровое обеспечение микробиологических лабораторий

Штатные нормативы персонала микробиологических лабораторий. Нормативы трудозатрат персонала микробиологических лабораторий

Персонал микробиологической лаборатории: квалификационные требования, должностные обязанности, организация работы

Правовое регулирование труда персонала микробиологических лабораторий

Требования к материально-техническому оснащению микробиологических лабораторий

Учётно-отчётная документация. Перечень, формы, правила оформления

Экономические основы деятельности микробиологической лаборатории.

Анализ и оценка эффективности деятельности микробиологической лаборатории

Современные подходы к оценке экономической эффективности деятельности лаборатории. Расчёт себестоимости лабораторных анализов

Критерии оценки экономической эффективности деятельности микробиологической лаборатории

Охрана труда и санитарно-противоэпидемический режим в микробиологических лабораториях

Правила охраны труда и пожарной безопасности при работе в микробиологических лабораториях

Инструктивные документы по охране труда в микробиологических лабораториях. Обучение и инструктаж по охране труда

Обеспечение работающих во вредных условиях труда средствами индивидуальной защиты, спецпитанием и др.

Санитарно-противоэпидемический режим в микробиологических лабораториях

Дезсредства и методы обеззараживания

Способы и правила транспортировки биоматериала

Способы и правила утилизации отработанного материала

Медицинская помощь, порядок расследования и учёта аварийных ситуаций и несчастных случаев в лаборатории

Микробиологическая и иммунологическая диагностика

Принципы микробиологической диагностики инфекционных болезней

Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций  
Микроскопический метод  
Работа со световым микроскопом  
Простые и сложные методы окраски  
Культуральный метод  
Методы выделения чистых культур  
Общие принципы идентификации чистых культур  
Серологический метод  
Реакция агглютинации  
Реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации  
Реакция торможения пассивной гемагглютинации  
Реакция латекс-агглютинации  
Реакция коагглютинации  
Реакция Кумбса  
Реакция торможения гемагглютинации  
Реакция преципитации  
Реакция флокуляции  
Реакция нейтрализации  
Реакция лизиса  
Реакция гемолиза  
Реакция связывания комплемента  
Реакция радиального гемолиза  
Реакция иммунного прилипания  
Реакция иммунофлюоресценции  
Имуноферментный анализ  
Имунохроматография  
Радиоиммунный анализ  
Имуноблоттинг  
Биологический (экспериментальный, биопроба) метод  
Методы заражения животных  
Аллергологический метод  
Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций  
Особенности микробиологической диагностики микозов  
Особенности микробиологической диагностики протозойных инвазий  
Принципы иммунологической диагностики болезней  
Морфология и классификация микробов.  
Мир микробов и его роль в патологии человека  
Представители мира микробов  
Распространённость микробов  
Систематика и номенклатура микробов  
Принципы нумерической таксономии  
Принципы геносистематики  
Классификация и морфология бактерий  
Формы бактерий  
Структура бактериальной клетки  
Строение и классификация грибов  
Строение и классификация простейших  
Строение и классификация вирусов  
Физиология микробов.  
Физиология бактерий  
Питание бактерий  
Ферменты бактерий  
Транспорт веществ в бактериальную клетку  
Конструктивный метаболизм

Энергетический метаболизм  
Отношение бактерий к кислороду  
Рост бактерий. Способы размножения  
Условия культивирования бактерий  
Питательные среды  
Особенности физиологии грибов  
Особенности физиологии простейших  
Физиология вирусов  
Репродукция вирусов  
Абортивный тип взаимодействия вируса с клеткой  
Интегративный тип взаимодействия вируса с клеткой  
Культивирование вирусов  
Бактериофаги  
Экология микробов  
Распространение микробов в окружающей среде  
Микрофлора почвы  
Микрофлора воды  
Микрофлора воздуха  
Микрофлора растительного лекарственного сырья. Фитопатогенные микробы  
Микрофлора производственных, бытовых, медицинских объектов  
Роль микробов в круговороте веществ в природе  
Микрофлора организма человека  
Значение микрофлоры организма человека  
Функции микрофлоры организма человека  
Нарушения микроэкологии организма человека  
Дисбиоз  
Коррекция нарушений микроэкологии организма человека  
Селективная деконтаминация  
Пробиотики  
Пребиотики  
Синбиотики  
Продукты функционального питания  
Влияние факторов окружающей среды на микробы  
Влияние физических факторов  
Влияние химических веществ  
Влияние биологических факторов  
Уничтожение микробов в окружающей среде  
Стерилизация  
Дезинфекция  
Асептика и антисептика  
Санитарная микробиология  
Микробиологический контроль воздуха  
Микробиологический контроль воды  
Микробиологический контроль почвы  
Микробиологический контроль предметов обихода  
Микробиологический контроль продуктов питания  
Микробиологический контроль лекарственных средств  
Генетика микробов.  
Строение генома бактерий  
Бактериальная хромосома  
Плазмиды бактерий  
Подвижные генетические элементы



Мутации у бактерий  
Рекомбинации у бактерий  
Гомологичная рекомбинация  
Сайт-специфическая рекомбинация  
Негомологичная рекомбинация  
Передача генетической информации у бактерий  
Конъюгация  
Трансдукция  
Трансформация  
Особенности генетики вирусов  
Генетические методы диагностики инфекционных болезней  
Рестрикционный анализ  
Молекулярная гибридизация  
Полимеразная цепная реакция  
Риботипирование  
Опосредованная транскрипцией амплификация рибосомальной РНК  
Противомикробные препараты.  
Химиотерапевтические препараты  
Антибиотики  
Источники получения антибиотиков  
Способы получения антибиотиков  
Классификация антибиотиков по химической структуре  
β-лактамы. Механизм действия. Классификация. Спектр  
антимикробной активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы  
развития устойчивости бактерий к β-лактамам  
Хинолоны и фторхинолоны. Механизм действия. Классификация. Спектр  
антимикробной активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы  
развития устойчивости бактерий к хинолонам  
Макролиды. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности  
(*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы развития устойчивости  
бактерий к макролидам  
Аминогликозиды. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной  
активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы развития  
устойчивости бактерий к аминогликозидам  
Гликопептидные антибиотики. Механизм действия. Классификация. Спектр  
антимикробной активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы  
развития устойчивости бактерий к гликопептидам  
Оксазолидиноны. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной  
активности (*in vitro*). Применение в клинической практике  
Тетрациклины. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной  
активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы развития  
устойчивости бактерий к тетрациклинам  
Линкозамиды. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной  
активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы развития  
устойчивости бактерий к линкозамидам  
Нитрофураны. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной  
активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы развития  
устойчивости бактерий к нитрофуранам  
Сульфамиламиды. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной  
активности (*in vitro*). Применение в клинической практике. Механизмы развития  
устойчивости бактерий к сульфамиламидам  
Полиены. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности (*in*

vitro). Применение в клинической практике. Механизмы развития устойчивости грибов к полиенам

Азолы. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности (in vitro). Применение в клинической практике. Механизмы развития устойчивости грибов к азолам

Эхинокандины. Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности (in vitro). Применение в клинической практике. Механизмы развития устойчивости грибов к эхинокандинам

Синтетические противомикробные химиопрепараты

Осложнения антимикробной химиотерапии

Лекарственная устойчивость бактерий

Методы оценки антибиотикочувствительности

Особенности определения чувствительности микроорганизмов диско-диффузионным методом

Выявление резистентности к метициллину и другим  $\beta$ -лактамным антибиотикам методом скрининга

Выявление  $\beta$ -лактамаз расширенного спектра у грамотрицательных бактерий с помощью фенотипических методов

Основы рациональной антибиотикотерапии

Противовирусные средства

Антисептики

Дезинфектанты

Учение об инфекции.

Инфекционный процесс и инфекционная болезнь

Стадии и уровни инфекционного процесса

Понятие об инфекционной болезни

Свойства микробов-возбудителей инфекционного процесса

Понятие о патогенных, условно-патогенных, сапрофитных микробах

Свойства патогенных микробов

Факторы патогенности микроорганизмов

Токсины бактерий

Генетическая регуляция факторов патогенности

Влияние факторов окружающей среды на реактивность организма

Роль реактивности организма в возникновении и развитии инфекционного процесса

Влияние биологических и социальных факторов окружающей среды на реактивность организма

Характерных особенности инфекционных болезней

Формы инфекционного процесса

Особенности формирования патогенности у вирусов

Формы взаимодействия вирусов с клеткой

Особенности вирусных инфекций

Понятие об эпидемическом процессе

Эколого-эпидемиологическая классификация инфекционных болезней

Конвенционные и особо опасные инфекции

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи

Понятие об ИСМП

Этиология ИСМП

Эпидемиология ИСМП

Патогенез ИСМП

Клинические особенности ИСМП

Микробиологическая диагностика ИСМП

Правила забора, хранения, транспортировки материала

Типовой алгоритм выделения возбудителей оппортунистических инфекций  
 Критерии этиологической значимости клинического изолята  
 Диагностика бактериемии и сепсиса  
 Диагностика инфекций мочевыводящих путей  
 Диагностика инфекций верхних дыхательных путей  
 Диагностика инфекций нижних дыхательных путей  
 Диагностика менингитов  
 Диагностика воспалительных заболеваний женских половых органов  
 Диагностика острых кишечных инфекций  
 Диагностика раневой инфекции  
 Диагностика воспалений глаз  
 Диагностика воспаления ушей  
 Диагностика воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области  
 Принципы лечения ИСМП  
 Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием  
 медицинской помощи  
 Иммунопрофилактика и иммунотерапия  
 Сущность и место иммунопрофилактики и иммунотерапии в медицинской практике  
 Иммунобиологические препараты  
 Общая характеристика и классификация иммунобиологических препаратов  
 Вакцины  
 Живые вакцины  
 Инактивированные (убитые) вакцины  
 Молекулярные вакцины  
 Анатоксины  
 Синтетические вакцины  
 Адьюванты  
 Ассоциированные вакцины  
 Массовые способы вакцинации  
 Условия эффективности применения вакцин  
 Общая характеристика вакцин, применяемых в практике  
 Показания и противопоказания к вакцинации  
 Национальный календарь профилактических прививок  
 Бактериофаги  
 Пробиотики  
 Иммунобиологические препараты на основе специфических антител  
 Иммунные сыворотки. Иммуноглобулины.  
 Моноклональные антитела  
 Иммунотоксины. Иммуноадгезины  
 Абзимы  
 Иммуномодуляторы  
 Адаптогены  
 Диагностические препараты

№	Наименование модулей и разделов	Виды учебной работы (в академ. часах)				
		лекци и	практ.з ан.	сем.	сам. раб.	всего
<b>Б1.Б.5</b>	<b>Содержание рабочей программы дисциплины «Микробиология»</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>36</b>
Б1.Б.5.1	Правовые, организационные,	2		2		4

	экономические основы лабораторной службы					
Б1.Б.5.2	Микробиологическая и иммунологическая диагностика		2	2	2	6
Б1.Б.5.3	Морфология и классификация микробов.			2		2
Б1.Б.5.4	Физиология микробов.		2		2	4
Б1.Б.5.5	Экология микробов	2		2		4
Б1.Б.5.6	Генетика микробов.		2		2	4
Б1.Б.5.7	Противомикробные препараты.		2		2	6
Б1.Б.5.8	Учение об инфекции. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи	2		2		4
Б1.Б.5.9	Иммунопрофилактика и иммунотерапия		2		2	4
	Итого	6	10	10	10	36

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке/отделе
<b>Основная литература</b>		
1.	Медицинская микробиология, вирусология и	7

	иммунология: Учебник / Под. ред. А. А. Воробьева. – 2-е изд. испр. и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2012. – 704 с.	
2.	Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований / Под ред. А. С. Лабинской, Л. П. Блинковой, А. С. Ещенко. – М.: «Медицина», 2004. – 576 с.	9
3	Миронов А. Ю., Харсеева Г. Г., Ключкина Т. В. Основы клинической микробиологии и иммунологии // Учебное пособие. – Ростов-на-Дону, 2011. - 248 с.	7
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Шепелин И. А., Миронов А. Ю., Шепелин К. А. Реакции иммунитета (справочник бактериолога). – М.: ЗАО «А-Принт», 2014. – 200 с	5
2	Марри П. Р., Шей И. Р. Клиническая микробиология. Краткое руководство. – М.: Мир, 2006. – 425 с.	5
3	Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. Книга I / Колл. авторов // Под редакцией Лабинской А. С., Воиной Е. Г. – М.: Издательство «БИНОМ», 2008. - 1080 с.	5

#### **Электронные библиотечные системы.**

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.
3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

#### **Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Микробиология»**

№	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
	Микробиология	Аудитория на 20 мест Аудитория на 50 мест Конференц-зал Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи.	г.Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр. 3

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Анестезиология и реаниматология»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

***Блок 1 "Дисциплины (модули)". Вариативная часть.***

Обязательные дисциплины.

Б1.В.ОД.1 – 108 часов (3 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения: очная**

**Период освоения: 2 года**

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** изучения - подготовка квалифицированного врача-уролога с хорошей общеклинической базой для практической работы в условиях стационара и поликлиники.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста по специальности «Урология», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
- формирование профессиональных компетенций, предусматривающих готовность к осуществлению профилактической, диагностической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности
- формирование у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Урология»
- подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности по специальности «Урология»
- подготовка врача-специалиста уролога владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

### **Формируемые компетенции**

#### **профессиональные компетенции:**

##### **универсальные компетенции:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

##### **профессиональные компетенции:**

###### **профилактическая деятельность:**

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

###### **диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

###### **реабилитационная деятельность:**

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

###### **психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

## *Содержание дисциплины (модуля)*

### Раздел 1. «Анестезиология»

Тема 1. Предоперационное обследование, премедикация, общая анестезиология.

Физический статус. Основные патологические состояния

Общеперитивный осмотр, пальпация, аускультация, перкуссия

Дыхательная система

Классификация: обструктивные, рестриктивные болезни легких, центральные нарушения дыхания

Исследование пациента с легочными заболеваниями

Оценка факторов риска легочных осложнений

Анестезиологическая оценка

Анестезиологическое пособие в операционной

Сердечно -сосудистая система

Заболевания системы кровообращения: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, ишемическая болезнь сердца, клапанные поражения, сердечная недостаточность, тампонада сердца

Оценка факторов риска заболеваний системы кровообращения

Исследование пациента с заболеваниями системы кровообращения

Анестезиологическая оценка

Анестезиологическое пособие в операционной

Центральная нервная система.

Поражения центральной и периферической нервной системы

Медикаментозная интоксикация

Исследования пациента с заболеваниями нервной системы

Анестезиологическая оценка

Анестезиологическое пособие в операционной

Другие патологии.

Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях почек

Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях печени

Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях эндокринной системы

Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях ЖКТ

Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях крови

**Премедикация**

Виды, этапы методы премедикации

Препараты для премедикации

Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция, побочные эффекты

Этапы и компоненты анестезии

Вводная анестезия. Методики. Препараты. Осложнения.

Базисная анестезия. Методики. Препараты. Осложнения.

Выход из анестезии. Методики. Препараты. Осложнения.

Ранний посленаркозный период. Профилактика осложнений.

Компоненты анестезии

Тема 2. Анестезиологическое оборудование и мониторы

Наркозно -дыхательная аппаратура

Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной

Дыхательные контуры

Наркозные аппараты

Восстановление проходимости дыхательных путей

Мониторинг при анестезии



Клинический мониторинг.  
Аппаратный мониторинг.  
Лабораторный мониторинг.  
Тема 3. Регионарная анестезия и лечение боли  
Регионарная анестезия  
Спинальная анестезия  
Эпидуральная анестезия  
Проводниковая анестезия  
Блокада периферических нервов  
Местная инфильтрационная анестезия  
Лечение боли  
Механизмы болевого синдрома  
Мультимодальная анальгезия  
Лечение хронического болевого синдрома  
Тема 4. Частная анестезиология  
Анестезия в абдоминальной хирургии  
Выбор метода, методики в плановой абдоминальной хирургии  
Выбор метода, методики в экстренной абдоминальной хирургии  
Выбор метода, методики анестезии при травмах живота  
Выбор метода анестезии при желудочно-кишечных кровотечениях  
Анестезия в торакальной хирургии  
Выбор метода анестезии при операциях на легких  
Выбор метода анестезии при операциях на пищеводе  
Анестезия при торакоскопических операциях  
Анестезия при диагностических вмешательствах на легких  
Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии  
Искусственное кровообращение  
Выбор метода анестезии при операциях на сердце  
Анестезия при операциях на перикарде  
Анестезия при операциях на аорте и артериях  
Анестезия при операциях на венах  
Анестезия в урологии  
Анестезия при операциях на почках  
Анестезия при операциях на мочевом пузыре  
Анестезия при трансуретральных резекциях простаты  
Лечение ТУРП синдрома  
Анестезия в нейрохирургии  
Анестезия при черепно - мозговой травме и мозговых гематомах  
Анестезия при опухолях мозга  
Анестезия при операциях на позвоночнике и спинном мозге  
Анестезия при операциях на периферических венах  
Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии  
Анестезия при операциях на полости носа и носовых пазухах  
Анестезия в офтальмологии  
Анестезия при переломах лицевого скелета  
Анестезия при флегмонах дна полости рта и шеи  
Анестезия в травматологии и ортопедии  
Анестезия при плановых ортопедических операциях  
Анестезия при операциях на крупных суставах  
Анестезия при экстренных травматологических операциях  
Анестезия при политравме  
Анестезия в акушерстве и гинекологии

Анестезия в гинекологии  
Анестезия при плановых кесаревых сечениях  
Анестезия при экстренных кесаревых сечениях  
Обезболивание родов  
Анестезия в педиатрии и неонатологии  
Анестезия при заболеваниях у новорожденных  
Анестезия в плановой хирургии у детей  
Анестезия в экстренной хирургии у детей  
Анестезия в травматологии и ортопедии у детей  
Анестезия при сопутствующей патологии  
Заболевания системы кровообращения  
Заболевания системы дыхания  
Заболевания печени и почек  
Эндокринные заболевания  
Токсикомании  
Раздел 2 «Реаниматология и интенсивная терапия»  
Тема 1. Методы реаниматологии  
Инфузионная терапия  
Показания для проведения инфузионной терапии  
Кристаллоидные растворы  
Коллоидные растворы  
Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии  
Осложнения инфузионной терапии  
Трансфузиология  
Показания для трансфузий компонентов крови  
Компоненты крови и правила их заготовки  
Определение групп крови и резус фактора  
Осложнения гемотрансфузий  
Респираторная поддержка и терапия  
Показания для респираторной поддержки в реаниматологии  
Методы и режимы ИВЛ  
Инвазивная ИВЛ  
Неинвазивная ИВЛ  
Методы респираторной терапии  
Осложнения ИВЛ и методы их профилактики  
Сердечно-легочная реанимация  
Первичная сердечно-легочная реанимация  
Расширенная сердечно-легочная реанимация  
Прекращение и отказ от проведения сердечно-легочной реанимации  
Проведение СЛР при различных видах остановки кровообращения  
Интенсивная терапия послереанимационного периода  
Нутритивная поддержка  
Метаболизм при критических состояниях  
Показания и противопоказания для нутритивной поддержки  
Парентеральное питание  
Энтеральное питание  
Интенсивная терапия синдрома кишечной недостаточности  
Антибактериальная и противогрибковая терапия  
Микробиологический мониторинг  
Антибактериальные препараты  
Противогрибковые препараты  
Осложнения антибиотикотерапии

Профилактика госпитальных инфекций  
Методы детоксикации  
Методы естественной детоксикации организма  
Сорбционные методы детоксикации  
Фильтрационные методы детоксикации  
Аферезные методы детоксикации  
Гемодиализ при ОПН и ХПН  
Профилактика тромбозов и тромбоэмболий  
Показания для тромбопрофилактики у реанимационных больных  
Проведение тромболитической терапии  
Проведение антиагрегантной терапии  
Осложнения тромболитической и антиагрегантной терапии  
Транспортировка больных в критическом состоянии  
Показания и противопоказания для транспортировки больных  
Подготовка критических больных к транспортировке  
Порядок транспортировки больных в критическом состоянии  
Тема 2. Интенсивная терапия критических состояний  
Шоки  
Причины и механизмы развития шоков  
Гиповолемические шоки  
Кардиогенные шоки  
Сосудистые шоки  
Обструктивные шоки  
Комы  
Церебральные комы  
Метаболические комы  
Инфекционные комы  
Экзотоксические комы  
Тактика при комах неясной этиологии  
Острые экзогенные отравления  
Механизмы действия ядов  
Нейротоксические яды.  
Кардиотоксические яды  
Гепатотоксические яды  
Нефротоксические яды  
Острая дыхательная недостаточность  
ОДН центрального генеза  
ОДН обструктивного генеза  
ОДН рестриктивного генеза  
Острое повреждение легких и острый респираторный дистресс синдром  
Инородные тела верхних дыхательных путей  
Острая недостаточность кровообращения  
Острая сердечная недостаточность  
Острая сосудистая недостаточность  
Отек легких  
Тромбоэмболия легочной артерии  
Тампонада сердца  
Острая почечная недостаточность  
Экстраренальная ОПН  
Паренхиматозная ОПН  
Инфраренальная ОПН  
Острая печеночная недостаточность

Цирроз печени  
Токсическое повреждение  
Механическая желтуха  
Критические состояния в акушерстве  
Акушерские кровотечения  
Эклампсия и преэклампсия  
HELLP синдром  
Амниотическая эмболия  
ДВС синдром  
Критические состояния в педиатрии  
Гипертермический синдром  
Судорожный синдром  
Общее переохлаждение  
Утопление  
Электротравма  
Инфекционный токсикоз

**Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Анестезиология и реаниматология»**

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Кредит (в зачетн. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
Б1.Б.1	<i>Анестезиология-реаниматология</i>	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>
<b>Раздел 1. «Анестезиология»</b>								
Тема 1.	Предоперационное обследование, премедикация, общая анестезиология.		18		6	6	6	
Тема 2.	Анестезиологическое оборудование и мониторы		18		6	6	6	
Тема 3.	Регионарная анестезия и лечение боли		18		6	6	6	
Тема 4	Частная анестезиология.		18		6	6	6	
<b>Раздел 2 «Реаниматология и интенсивная терапия»</b>								
Тема 1.	Методы реаниматологии		18		6	6	6	
Тема 2.	Интенсивная терапия критических состояний		18		6	6	6	

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке/отделе
	Основная литература	
1	Неотложные состояния в анестезиологии. К. Олмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона. БИНОМ, 2009., 367 С	6
2	Малрой М. Местная анестезия : иллюстрированное практическое руководство (пер. с англ). — 3-е изд. Изд.: БИНОМ, 2009., 301 С.	7
3	Интенсивная терапия. Марино П.Л. Перевод с англ. / Под ред. А.П. Зильбера ГЭОТАР 2010, 768 С.	7
	Дополнительная литература	
1	Гельфанд Б.Р. Салатанов А.И. Интенсивная терапия + CD. Национальное руководство в 2-х томах. Изд.: ГЭОТАР 2009, 1744 С.	4
2	Майер Г., Бюттнер Й. Периферическая регионарная анестезия : атлас (пер. с англ.).Изд.: БИНОМ Лаборатория знаний 2010, 260 С	4

**Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Анестезиология-реаниматология»**

№	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
	<b><i>Анестезиология-реаниматология</i></b>	<p>Отделение анестезиологии и реаниматологии оснащено специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий).</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наркотно-дыхательный аппарат Siesta Damesca</li> <li>- автоматизированная инфузионная система «Спейс» В/Braun</li> <li>- аппарат искусственной вентиляции легких PULMONETIK/LTV</li> <li>- электрокардиограф FX-7202</li> <li>- облучатель бактерицидный «Дезар-2»</li> </ul>	г.Москва, ул.Профсоюзная, 86, стр. 1

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Онкология»**

**в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

*Блок 1 "Дисциплины (модули)". Вариативная часть.*

Обязательные дисциплины.

Б1.В.ОД.1 – 108 часов (3 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** изучения - подготовка квалифицированного врача-уролога с хорошей общеклинической базой для практической работы в условиях стационара и поликлиники.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

— формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста по специальности «Урология», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

— формирование профессиональных компетенций, предусматривающих готовность к осуществлению профилактической, диагностической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности

— формирование у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Урология»

— подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности по специальности «Урология»

— подготовка врача-специалиста уролога владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

— способствовать овладению клиническим ординатором теоретическими знаниями об онкологических заболеваниях;

— обеспечить возможность приобретения практических навыков диагностики и лечения наиболее распространенных онкологических заболеваний

— научить обучающегося методам реабилитации и оказания паллиативной помощи онкологическим больным.

### Формируемые компетенции:

#### **профессиональные компетенции:**

##### профилактическая деятельность:

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

##### диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

##### психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
ПК-2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	
<b>Знать:</b>	Тест письменный



<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие понятия о профилактике онкологических заболеваний;</li> <li>- принципы осуществления диспансерного наблюдения за пациентами с онкологической патологией;</li> <li>- порядок взаимодействия с представителями других специальностей;</li> <li>- основы медико-социальной экспертизы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию о заболеваниях, знать особенности сбора анамнеза при различных онкозаболеваниях;</li> <li>- определить программу реабилитационных мероприятий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана и программы реабилитационных мероприятий;</li> <li>- методами анализа основных показателей здоровья населения по данным заболеваемости, инвалидности, показателям физического развития, состояния.</li> </ul>	
<p><b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы диагностики онкологических заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных;</li> <li>- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы онкологических заболеваний.</li> <li>- знать угрожающие жизни состояния при онкологической патологии, знать методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить тяжесть состояния больного;</li> <li>- определить необходимость специальных методов исследования;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты.</li> <li>- Сформулировать диагноз онкологического заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- Выявлять угрожающие жизни состояния при онкологической патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой данных инструментального и лабораторного обследования;</li> <li>- расшифровкой и клинической интерпретацией (КТ, МРТ), ультразвукографических методов исследования;</li> <li>- методикой проведения пункций и гистологических и цитологических исследований.</li> </ul>	<p>Тест письменный</p>
<p><b>ПК-8.</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы санаторно-курортного лечения, лекарственной и немедикаментозной помощи населению;</li> <li>- основы трудового законодательства.</li> </ul>	<p>Собеседование по ситуационным задачам</p>

<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить программу реабилитационных мероприятий;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности больного и прогнозе заболевания.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой составления программы реабилитационных мероприятий, с учетом индивидуальных особенностей пациента и течения патологического процесса;</li> <li>- методикой экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.</li> </ul>	
<p><b>ПК-9.</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению в онкологии;</li> <li>- особенности лечения неврологических заболеваний у пациентов различного возраста;</li> <li>- физические факторы, используемые в реабилитации неврологических больных, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов в онкологии;</li> <li>- принципы, методы, средства комплексного лечения онкозаболеваний, включающие методы физиотерапевтического воздействия;</li> <li>- принцип действия, показания и противопоказания к проведению физиотерапевтических методов лечения онкологических заболеваний;</li> </ul>	<p>Реферат</p>

### Содержание учебной дисциплины

Раздел, тема учебного курса, содержание занятия

Раздел 1. Организация онкологической помощи, эпидемиология злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии. Эпидемиология злокачественных опухолей.

Раздел 2. Современные методы диагностики и лечения злокачественных опухолей

Тема 1. Диагностика опухолевых заболеваний

Лучевые методы диагностики

Эндоскопические методы диагностики

Цитологическая и морфологическая диагностика

Лабораторная диагностика

Тема 2. Патогенез клинических симптомов злокачественных новообразований

Раздел 3. Методы лечения в онкологии.

Хирургический метод лечения

Лучевой метод лечения

Химиотерапия и гормонотерапия

Прочие методы лечения (лазерная терапия, криотерапия, иммунотерапия, гипертермия, фотодинамическая терапия)

Комбинированное и комплексное лечение

Симптоматическая терапия онкологических больных

Раздел 4. Опухоли кожи  
Предраковые заболевания и рак кожи

Рак кожи

## **Раздел 5 . Меланома**

**Невусы**

**Меланома**

Раздел 6. Опухоли головы и шеи

Рак щитовидной железы

Рак языка и слизистой полости рта

Рак нижней губы

Раздел 7. Предраковые заболевания и рак молочной железы

Доброкачественные заболевания молочных желез

Рак молочной железы

Раздел 8. Рак легкого

Предрак легкого

Рак легкого

Раздел 9. Рак пищевода

Предопухолевые заболевания пищевода

Рак пищевода

Раздел10. Рак желудка

Предрак желудка

Рак желудка

Раздел 11. Рак толстой кишки

Предраковые заболевания толстой кишки

Рак толстой кишки

Раздел 2. Рак печени и поджелудочной железы

Предрак и рак печени

Предрак и рак поджелудочной железы

Раздел 13. Опухоли костей и мягких тканей

Опухоли мягких тканей

Опухоли костей

Раздел 14. Злокачественные лимфомы: ЛГМ, неходжкинские лимфомы.

.Лимфома Ходжкина

Неходжкинские лимфомы

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	
Семинары (С)	36
Практические занятия (ПЗ)	36
<b>Самостоятельная работа (СР) обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
В том числе:	
Самостоятельная внеаудиторная работа	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

*Учебно-тематический план дисциплины модуля*

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Кредит (в зачетн. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
Б1.Б.1	<b>Онкология</b>	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>
1	Современные проблемы онкологии. Деонтология в онкологии.		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
2	Современные методы диагностики и лечения злокачественных опухолей		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
3	Методы лечения в онкологии		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
4	Рак кожи		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
5	Меланома		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
6	Опухоли головы и шеи		<b>6</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
7	Предраковые заболевания молочной железы		<b>6</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
8	Рак легкого		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
9	Рак пищевода		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
10	Рак желудка		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
11	Рак толстой кишки		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
12	Рак печени и поджелудочной железы		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
13	Саркомы костей и мягких тканей		<b>8</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
14	Лимфогранулематоз		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать

ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

#### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины модуля

№	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке
	Основная литература	
1	Онкология/ Под ред. акад. РАН М.И. Давыдова, проф. Ш.Х. Ганцева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 912 с.	7
2	Вельшер Л.Э. Поляков Б.И., Петерсон С.Б. Клиническая онкология. Избранные лекции: ГЭОТАР-Мед,2009,	7
	Дополнительная литература	
1	Аляев Ю. Г. Рак почки [Электронный ресурс] / ю.г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, Е.В. Шпоть.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	100 % доступ
2	Онкология/ Под ред. акад. РАМН В.И. Чиссова - М.: ГЭОТАР-Медиа,2007.-559 с.	5
3	Давыдов М.И. Атлас по онкологии: учебное пособие. – М., 2008.	5
4	Онкология: справочник практического врача / под ред. И.В.Поддубной. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 768 с.	4

#### Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)Онкология

№	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
	<b>Онкология</b>	Аудитория на 20 мест Аудитория на 50 мест Конференц-зал Интернет Учебные классы с комплексом	г.Москва, ул.Профсоюзная, 86, стр. 3

		учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи.	
--	--	--	--

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Андрология и урогинекология»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Вариативная часть. Дисциплины по выбору  
Б.1.В.ДВ.1 (108 часов, 3 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

### ***Цель и задачи дисциплины***

Целью и задачами изучения дисциплины является подготовка квалифицированного врача-уролога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи

Уровень компетентности в результате обучения в ординатуре должен обеспечить возможность работы врачом-урологом и заведующим отделением в поликлинике, многопрофильной больницы и специализированного стационара.

### **Формируемые компетенции**

#### **профессиональные компетенции:**

##### в профилактической деятельности:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

##### диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

##### реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

### **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АНДРОЛОГИЯ И УРОГИНЕКОЛОГИЯ»**

Бесплодие как медико-социальная проблема. Эндокринное бесплодие. формы бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии. Этические и юридические аспекты программ вспомогательной репродуктивной медицины. Осложнения вспомогательных репродуктивных технологий.

Эректильная дисфункция, статистика методы диагностики и лечения.

Пузырно влагалищные свищи. Осложнения после радикальных. Пластическая хирургия генитальной зоны.



**Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Андрология и урогинекология»**

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ.зан.	сем.	сам. раб.	всего
1	Бесплодие как медико-социальная проблема.	ПК-1, 2,5, 6, 8,	1	4	2	2	9
2	Эректильная дисфункция	ПК-1,2, 5, 6, 8,	1	2	4	2	9
3	Недержание мочи у женщин	ПК-1, 2,5, 6, 8, 9	2	2	2	2	8
4	Пузырновлагалищные свищи	ПК-1,2, 5, 6, 8,	2	2	2	4	10
	<b>Итого</b>		6	10	10	10	36

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров

Основная литература	
1. Артюхин А.А.: Фундаментальные основы сосудистой андрологии. - М.: Академия, 2008	<b>10</b>
19. Аляев Ю.Г. Заболевания мочеполовых органов: справочник для практик. врачей [Текст] / Аляев, В.А. Григорян, А.В. Амосов и др.; под общ. ред. Ю.Г. Аляева. - М.: Литтерра, 2007. - 118с.	<b>5</b>
5. Повреждения органов мочеполовой системы/ под ред. И.П. Шевцова:- Л.: Медицина, 1972	<b>5</b>
6. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Текст] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 447, [6] с	<b>10</b>
7. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Электронный ресурс] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 480 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
20. Давидов М. И. Обследование урологического больного [Текст] / Давидов М. И.- Пермь: Здравствуй, 2003.- 135 с.: ил.	<b>7</b>
21. Карпухин И.В. Физиотерапия урологических заболеваний [Электронный ресурс] / И.В. Карпухин, А.А. Ли, О.В. Степаненко, Е.В. Пономарева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
Дополнительная литература	
8. Комяков Б. К. Урология: учебник [Текст] / Б. К. Комяков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.	<b>10</b>
9. Комяков Б. К. Урология: учебник [Электронный ресурс] / Б. К. Комяков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>

5. Лопаткин Н.А. Урология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
22. Абоян И. А. Мочекаменная болезнь в таблицах и схемах: информ. справ. [Текст] / Абоян И. А., Скар В. А.- Ростов н/Д, 2010.- 196	
23. Ищенко Б. И. Лучевое обследование больных с синдромом почечной колики: методическое пособие [Текст] / Ищенко Б. И., Громов А. И.- СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006.- 28 с.	<b>5</b>
24. Акоюн Г. Н. Урология: ил. практикум [Текст] / Акоюн Г. Н., Али Х. М., Аляев Ю. Г. и др.; под ред. Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 96 с.	<b>7</b>
25. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебное пособие для студ., обучающихся по спец.040100 "Леч. дело", 040300 "Медико-профилактич. дело" [Текст] / Аль-Шукри С. Х., Амдий Р. Э., Бобков Ю. А. и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука.- М.: Академия, 2005. - 444 с.	<b>7</b>
26. Аляев Ю. Г. Рак почки [Электронный ресурс] / ю.г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, Е.В. Шпоть.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
27. Борисов В.В. Туберкулёз почки [Электронный ресурс] / В.В.. Борисов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
28. Квятковская Т. А. Строение и функция верхних мочевых путей: монография [Текст] / Квятковская Т. А.- Днепрпетровск: РИА Днепр-VAL, 2009.- 414с.	<b>5</b>
29. Клинические рекомендации. Урология, 2007 [Текст]: [учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / Российское общество урологов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 352 с.	<b>5</b>
30. Колпаков И. С. Мочекаменная болезнь: учебное пособие [Текст] / Колпаков И. С.- М.: Академия, 2006.- 222 с	<b>7</b>

31. Краюшкин А. И. Клиническая анатомия мочевых и мужских половых органов: учебное пособие [Текст] / Краюшкин А. И., Гольбрайх В. А., Дмитриенко С. В. и др.; [Минздрав РФ, ВолГМУ].- Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005.- 80 с.	<b>7</b>
32. Хинман Ф. Оперативная урология: атлас [Текст] / Хинман Ф.; Под ред. Ю. Г. Аляева, В. А. Григоряна.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 1192 с.	<b>10</b>

**Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Андрология и урогинекология**

<b>№</b>	<b>Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования</b>	<b>Фактический адрес учебных кабинетов и объектов</b>
	<b>Андрология и урогинекология</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аудитория на 20 мест</li> <li>- Аудитория на 50 мест</li> <li>- Конференц-зал</li> <li>- Ординаторские</li> <li>- Кабинеты для научных сотрудников</li> <li>- Операционный блок урологической клиники, оснащённый столами многофункциональными операционными, наборами для эндоскопических хирургических вмешательств, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси</li> <li>- Кабинет амбулаторного приёма</li> <li>- Кабинет уродинамики с урофлоуметром, уродинамической системой, урологическое кресло (взрослое)</li> <li>- Кабинет ультразвуковой диагностики</li> </ul> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппарат ультразвуковой диагностики NI VISION 900</li> <li>- аппарат ультразвуковой Esaote My lab Twice</li> <li>- система ультразвуковая диагностическая медицинская VIVID 3</li> </ul>	г.Москва, ул. Профсоюзная 86, стр. 1,3

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Онкоурология»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Вариативная часть. Дисциплины по выбору  
Б.1.В.ДВ.1 (108 часов, 3 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

## *Цель и задачи дисциплины*

Целью и задачами изучения дисциплины является подготовка квалифицированного врача-уролога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи

### **Формируемые компетенции**

#### **профессиональные компетенции:**

##### в профилактической деятельности:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

##### диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

##### реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

## *Содержание дисциплины (модуля)*

**Организация онкологической помощи и основные методы диагностики в урологии.** Организация медицинской помощи населению РФ. Основные показатели эффективности работы онкоурологической службы. Современные методы диагностики.

**Болезни мочеполовой системы.** Методы обследования пациентов с онкоурологическими заболеваниями. Злокачественные опухоли мужской половой системы. Злокачественные новообразования надпочечников.

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	Кредит (з.е.)	Количество часов					Форм-а контро-ля
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>«Онкоурология»</b>	3	108	6	32	34	36	ЗА-

								ЧЕТ
1.2.1	основные методы диагностики в онкоурологии.	ПК-1, 2,5, 6, 8	2	10	12	12	36	
1.2.2	Рак верхних мочевых путей	ПК-1, 2,5, 6, 8	2	10	12	12	36	
1.2.3	Рак нижних мочевых путей	ПК-1, 2,5, 6, 8	2	12	10	12	36	

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

#### **Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
	В библиотеке /в отделе
Основная литература	
1. КЛИНИЧЕСКАЯ ОНКОУРОЛОГИЯ, под ред. Профессора Б.П. Матвеева — Москва, 2003.	<b>7</b>

2. СЕКРЕТЫ УРОЛОГИИ (под ред. Д.м.н., проф. С.Х. Аль-Шукри), Мартин И. Резник, Эндрю К. Новик — БИНОМ Москва, НЕВСКИЙ ДИАЛЕКТ Санкт-Петербург, 1998.	7
3. РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, Б.П. Матвеев, Б.В. Бухаркин, В.Б. Матвеев — Москва, 1999.	7
4. РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (пособие для врачей по диагностике, стадированию и лечению), под ред. В.П. Александрова и М.А. Карелина — Санкт-Петербург. Издательский дом спбмапо, 2004.	7
5. РАК ПРОСТАТЫ (монография), А.С. Переверзев, М.И. Коган — Харьков «Факт», 2004.	7
Дополнительная литература	
1. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Текст] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 447, [6] с.	10
2. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Электронный ресурс] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 480 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	100% доступ
3. Комяков Б. К. Урология: учебник [Текст] / Б. К. Комяков.- М. :ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.	10
4. Комяков Б. К. Урология: учебник [Электронный ресурс] / Б. К. Комяков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	100% доступ
5. Лопаткин Н.А. Урология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	100% доступ
33. Аляев Ю. Г. Рак почки [Электронный ресурс] / ю.г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, Е.В. Шпоть.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	100% доступ



34. Аляев Ю.Г. Заболевания мочеполовых органов: справочник для практик. врачей [Текст] / Аляев, В.А. Григорян, А.В. Амосов и др.; под общ. ред. Ю.Г. Аляева. - М.: Литтерра, 2007. - 118с.	<b>5</b>
35. Борисов В.В. Туберкулёз почки [Электронный ресурс] / В.В. Борисов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
36. Карпухин И.В. Физиотерапия урологических заболеваний [Электронный ресурс] / И.В. Карпухин, А.А. Ли, О.В. Степаненко, Е.В. Пономарева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
37. Хинман Ф. Оперативная урология: атлас [Текст] / Хинман Ф.; Под ред. Ю. Г. Аляева, В. А. Григоряна.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 1192с.	<b>10</b>

**Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Онкоурология**

п	Наименование дисциплины	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местонахождение_ учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий,
	2	3	4
.	<b>Онкоурология</b>	Урологическая клиника (Центр хирургических и комплексных методов лечения урологических заболеваний репродуктивных органов) - Аудитория на 20 мест - Аудитория на 50 мест - Конференц-зал - Ординаторские - Кабинеты для научных сотрудников - Операционный блок Урологическая клиника Оборудование: - столы многофункциональные операционные - наборами для эндоскопических хирургических вмешательств - универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу - аппарат для мониторинга	г.Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1, 3

		<p>основных функциональных показателей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализатор дыхательной смеси</li> <li>- ТУР-операционная, оснащённая столом многофункциональным операционным, эндоскопической стойкой для проведения цистоскопии и малоинвазивных операций на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре</li> </ul> <p>Кабинет амбулаторного приёма Кабинет ультразвуковой диагностики с ультразвуковым сканером</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Негатоскопы</li> </ul>	
--	--	--	--

**Учебные классы для проведения лекционных и семинарских (практических) занятий оснащены оборудованием:**

компьютеры, мультимедийный проектор, электронные образовательные ресурсы, аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства; комплект дидактических материалов, комплект учебных пособий, научно-методическая литература, комплект оценочных материалов по контролю знаний;

***Инновации в преподавании дисциплины***

При изучении теоретических аспектов урологии важное значение имеет использование мультимедиа, позволяющей наглядно проиллюстрировать сложные аспекты патогенеза на современном уровне. Для освоения принципов диагностики современной практической патологии необходимы технологии, предполагающие непосредственный аудио- и видеокontakt преподавателя с клиническими ординаторами и возможность обмена информацией. В процессе преподавания дисциплины сотрудники применяют интерактивные формы обучения:

- Круглые столы
- Слайд-семинары
- Лекции-дискуссии

Это позволяет вовлекать ординаторов в обсуждение наиболее дискуссионных и/или наиболее актуальных тем и улучшать навыки диагностики сложных наблюдений. Такие занятия дают возможность ординаторам продемонстрировать свои знания и закрепить полученную информацию. При этом данные инновационные формы обучения не требуют привлечения сложного оборудования и дополнительных финансовых расходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Юридическая ответственность медицинских работников за  
профессиональные правонарушения»**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Вариативная часть. Дисциплины по выбору  
Б.1.В.ДВ.1 (108 часов, 3 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

## ***Цель и задачи дисциплины***

Целью и задачами изучения дисциплины является подготовка квалифицированного врача-уролога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи

### **Формируемые компетенции**

#### **Универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

#### **профессиональные компетенции:**

##### в профилактической деятельности:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

##### в психолого-педагогической деятельности:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

##### в организационно-управленческой деятельности:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

## ***Содержание дисциплины (модуля)***

<b>Б1.В.ДВ.1.3</b>	«Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения»
1.3.1	Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников
1.3.2	История правового регулирования медицинской деятельности
1.3.3	Виды юридической ответственности
1.3.4	Уголовная ответственность медицинских работников за совершение профессиональных правонарушений

1.3.5	Причины значимости изучения вопросов уголовно-правовой ответственности медицинских работников
1.3.6	Профессиональное медицинское преступление
1.3.7	Обстоятельства, исключающие преступность деяния
1.3.8	Крайняя необходимость
1.3.9	Обоснованный риск
1.3.10	Классификация и виды преступлений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к уголовной ответственности
1.3.11	Профессиональные медицинские преступления
1.3.12	Должностные медицинские преступления
1.3.13	Преступления, за которые медицинские работники привлекаются к уголовной ответственности на общих основаниях
1.3.14	Гражданско-правовая ответственность лечебно-профилактических учреждений
1.3.15	Противоправность действий медицинского персонала
1.3.16	Причинение вреда пациенту
1.3.17	Причинная связь между противоправным поведением медицинского персонала и причинением вреда
1.3.18	Вина причинителя вреда
1.3.19	Физический вред
1.3.20	Имущественный вред
1.3.21	Моральный вред
1.3.22	Административная и дисциплинарная ответственность медицинских работников
1.3.23	Общие принципы административной ответственности
1.3.24	Административные правонарушения, предусмотренные Кодексом об административных правонарушениях и являющиеся наиболее значимыми для сферы медицинской деятельности
1.3.25	Нормативно-правовая база дисциплинарной ответственности медицинских работников
1.3.26	Варианты дисциплинарных взысканий
1.3.27	Принципы наложения дисциплинарного взыскания применительно к сфере медицинской деятельности

**Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	Кредит (з.е.)	Количество часов					Форма контроля
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	
<b>Б1.В.ДВ.1.3</b>	«Юридическая ответственность медицинских	3	108	6	32	34	36	ЗАЧЕТ

	работников за профессиональные правонарушения»							
1.3.1	Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников				2	1	1	
1.3.2	История правового регулирования медицинской деятельности			1	1	1	1	
1.3.3	Виды юридической ответственности				2	1	1	
1.3.4	Уголовная ответственность медицинских работников за совершение профессиональных правонарушений				2	1	1	
1.3.5	Причины значимости изучения вопросов уголовно-правовой ответственности медицинских работников			1	1	2	1	
1.3.6	Профессиональное медицинское преступление				1	2	2	
1.3.7	Обстоятельства, исключающие преступность деяния			1	1	2	1	
1.3.8	Крайняя необходимость				2	1	2	
1.3.9	Обоснованный риск				1	2		
1.3.10	Классификация и виды преступлений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к уголовной ответственности			1	1	1	2	
1.3.11	Профессиональные			1	1	1	2	

	медицинские преступления							
1.3.12	Должностные медицинские преступления				2	1	1	
1.3.13	Преступления, за которые медицинские работники привлекаются к уголовной ответственности на общих основаниях			1	1	2	1	
1.3.14	Гражданско-правовая ответственность лечебно-профилактических учреждений				1	2	1	
1.3.15	Противоправность действий медицинского персонала				1	1	2	
1.3.16	Причинение вреда пациенту				1	1	2	
1.3.17	Причинная связь между противоправным поведением медицинского персонала и причинением вреда				1	2	1	
1.3.18	Вина причинителя вреда				1	2	2	
1.3.19	Физический вред				1	1	1	
1.3.20	Имущественный вред							
1.3.21	Моральный вред				1	1	1	
1.3.22	Административная и дисциплинарная ответственность медицинских работников				1	1	1	
1.3.23	Общие принципы административной ответственности				1	1	1	
1.3.24	Административные правонарушения,				1	1	2	

	предусмотренные Кодексом об административных правонарушениях и являющиеся наиболее значимыми для сферы медицинской деятельности							
1.3.25	Нормативно-правовая база дисциплинарной ответственности медицинских работников				1	1	2	
1.3.26	Варианты дисциплинарных взысканий				1	1	1	
1.3.27	Принципы наложения дисциплинарного взыскания применительно к сфере медицинской деятельности				1	1	1	

### ***ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ***

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет).**



**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке/отделе
	Основная литература	
1	Бахрах Д.Н., Россинский Б.В., Стариков Ю.Н. Административное право.// Учебник.- М.- 2007.- 816 с.	<b>12</b>
2	Сидоров П.Н., Соловьев А.Г., Дерягин Г.Б. Правовая ответственность медицинских работников.//М.: МЕДпресс-информ.- 2004.- 496 с.	<b>10</b>
3	Гребенюк А.Н. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений. Учебное пособие. СПб.: ФОЛИАНТ, 2011. – 92 с.	<b>7</b>
4	Воробьева Л.В. Медицинское право. Краткий курс лекций. М.2014	<b>7</b>
	Дополнительная литература	
	Сучков А.В. Анализ дефиниций понятия «врачебная ошибка» с целью формулирования определения «профессиональные преступления медицинских работников»././Медицинское право.- 2010.- № 5	<b>7</b>
	Сучков А.В. Правовые проблемы взаимоотношений медицинских работников и пациентов при совершении медиками профессиональных правонарушений.// Вятский медицинский вестник.- 2008.- № 3-4.- С.77-80	<b>7</b>
1	Стеценко С.Г. Права граждан в области охраны здоровья.//Юрист.- 2004.- № 8.- С.68.	<b>7</b>

**Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) *Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные нарушения***

№	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
	<b>Юридическая ответственность</b>	Урологическая клиника (Центр хирургических и комплексных	г.Москва, ул.Профсоюзная

	<p><b>медицинских работников за профессиональные нарушения</b></p>	<p>методов лечения урологических заболеваний репродуктивных органов)  Аудитория на 20 мест  Аудитория на 50 мест  Конференц-зал  Ординаторские.  Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.  Учебные слайды, видеофильмы.  Компьютерные обучающие программы.  Мультимедийный проектор с набором презентаций.  Тестовые вопросы и задачи.</p>	<p>д.86, стр. 1, 3</p>
--	--	---	------------------------

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 2 "Практики". Б2 – 2700 часов (75 з.е.)

Базовая часть - 2268 часов (72 з.е.)

Вариативная часть – 432 часа (12 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года

## *Цели и задачи практики*

**Цель:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, формирование профессиональных компетенций врача-специалиста уролога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач

**Категория обучающихся:** врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»

**Срок обучения:** 2700 акад. часов

**Трудоемкость:** 75 зачетных единиц

**Режим занятий:** 5-дневная рабочая неделя, 7,2 часа в день.

**Клинические базы:** отделения «РНЦРР» Минздрава России.

Форма контроля практики – дневник ( отчет) ординатора, зачет, промежуточная аттестация, экзамен.

### **Формируемые компетенции**

#### **универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

#### **профессиональные компетенции:**

##### **профилактическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

##### **диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### **лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### **Перечень практических навыков врача-специалиста уролога (ординатора)**

1. замер артериального давления.
2. определение степени развития подкожно-жировой клетчатки.
3. определение тургора кожи.
4. аускультация лёгких.
5. осмотр ротовой полости.
6. осмотр кожи и видимых слизистых.
7. осмотр области почек.
8. осмотр наружных половых органов.
9. осмотр наружного отверстия мочеиспускательного канала.
10. оценка степени искривления полового члена во время эрекции.
11. диафаноскопия.
12. осмотр мочи.
13. осмотр эякулята.
14. пальпация передней брюшной стенки.
15. пальпация почек в положении лёжа.
16. пальпация почек в положении на боку.
17. пальпация почек в положении лежа.
18. пальпация мочеочника.
19. пальпация мочеочника при бимануальном исследовании через влагалище.
20. пальпация мочевого пузыря.
21. бимануальная пальпация через влагалище.
22. осмотр преддверия влагалища.
23. пальпация полового члена.
24. пальпация семенного канатика.
25. проба Вальсальвы.
26. пальпация яичка.
27. пальпация придатка яичка.
28. пальпация внутреннего отверстия пахового канала.
29. пальпация паховых лимфатических узлов.

30. пальпация лимфатических лимфоузлов в области скарповского треугольника.
31. пальпация подвздошных лимфоузлов.
32. пальпация парааортальных лимфоузлов
33. пальпация паракавальных лимфоузлов.
34. пальпация надключичных лимфоузлов.
35. пальцевое ректальное исследование в положении на боку.
36. пальцевое ректальное исследование в колено-локтевом положении.
37. пальцевое ректальное исследование в положении стоя.
38. диагностический и лечебный массаж простаты.
39. определение тонуса сфинктеров заднего прохода.
40. определение консистенции простаты.
41. пальпация семенных пузырьков.
42. пальпация Куперовых желез.
43. перкуссия живота.
44. определение симптома Пастернацкого.
45. перкуссия мочевого пузыря.
46. оценка бульбокавернозного рефлекса.
47. аускультация живота.
48. экскреторная ренография.
49. уретроцистография.
50. проведение микционной цистоуретрограммы.
51. урофлоуметрия.
52. цистометрия.
53. профилометрия.
54. фармакологические пробы при исследовании функции мочевого пузыря.
55. местное обезболивание.
56. катетеризация мочевого пузыря мужчинам.
57. катетеризация мочевого пузыря женщинам.
58. катетеризация мочевого пузыря гибким катетером.
59. катетеризация мочевого пузыря металлическими катетерами.
60. контрастирование мочевого пузыря.
61. бужирование уретры.
62. взятие соскоба уретры у мужчин.
63. взятие соскоба уретры у женщин.
64. уретроцистоскопия.
65. цистоскопия.
66. цистоскопия при беременности.
67. хромоцистоскопия.
68. катетеризация мочеточника.
69. фиброуретроцистоскопия.
70. фиброцистоскопия.
71. ретроградная уретеропиелоскопия ригидным эндоскопом.
72. ретроградная уретеропиелоскопия гибким эндоскопом.
73. троакарная цистостомия.
74. эпицистостомия.
75. установка промывной системы.
76. чрезкожная пункционная нефростомия.
77. ретроградная пиелоуретрография.
78. антеградная пиелография.
79. генотография.
80. папавериновая проба.
81. проведение перфузионной искусственной эрекции

82. ручное выдавливание мочи при травмах спинного мозга.
83. периодическая катетеризация мочевого пузыря.
84. предоперационная подготовка больного.
85. вазорезекция.
86. Операция по Иванисевичу
87. операция по Бергману
88. операция по Винкельману.
89. субингвинальная перевязка Яичковой вены
90. супраингвинальная перевязка Яичковой вены.
91. орхэктомия.
92. циркумцизио.
93. пластика уздечки.

## Блок 2. Практики (базовая часть).

### Б2.1. Производственная (клиническая) практика «Урология».

#### ПЛАН ПРАКТИКИ (1-й год)

№	Виды профессиональной деятельности	Место проведения практики	Формируемые компетенции	Продолжительность	
				недели	часы
<b>Трудоемкость - 8 недель (432 часа)</b>					
1	Проведение методов обследования, диагностики и лечения урологических пациентов патологией. Курация, оформление медицинской документации.	Урологическая клиника (Центр хирургических и комплексных методов лечения урологических заболеваний репродуктивных органов). Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 9	4	216
2	Проведение урологических операций.	Операционные урологической клиники. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 9	2	108
3	Проведение диагностики и лечения послеоперационных осложнений	Урологическая клиника. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 8, 9	1	54
4	Курация больных с воспалительными и инфекционными заболеваниями. Проведение диагностики, лечения и реабилитации послеоперационных	Урологическая клиника. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 8, 9	1	54

	заболеваний				
5	Ведение пациентов с различной урологической патологией. Оформление амбулаторных карт, листов нетрудоспособности	Консультативно-диагностическое отделение (урологический кабинет). Поликлиника. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 9	1	54
	Итого			8	432

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Оформление медицинской документации: амбулаторных карт, листов нетрудоспособности.
2. Выявить группы риска на развитие урологической патологии и провести ее профилактику.
3. Проведение ректального сомтра.
4. Определение размеров простаты.
5. Владение методикой прогнозирования течения и исходов урологических заболеваний.
6. Овладеть методами современного клинического обследования и комплексного лечения пациентов урологического профиля (анамнез, осмотр общий и акушерско-гинекологическое обследование), а также комплексного профилактики и лечения наиболее часто встречающихся осложнений.
7. Осуществлять курацию больных.
8. Выполнение венепункций, внутривенные инфузии.
9. определение симптома Пастернацкого.
10. перкуссия мочевого пузыря
11. оценка бульбокавернозного рефлекса.
12. аускультация живота.
13. экскреторная ренография.
14. уретроцистография.
15. проведение микционной цистоуретрограммы.
16. урофлоуметрия.
17. цистометрия.
18. профилометрия.
19. фармакологические пробы при исследовании функции мочевого пузыря.
20. местное обезболивание.
21. катетеризация мочевого пузыря мужчинам.
22. катетеризация мочевого пузыря женщинам.
23. катетеризация мочевого пузыря гибким катетером.
24. катетеризация мочевого пузыря металлическими катетерами.
25. контрастирование мочевого пузыря.
26. бужирование уретры.
27. взятие соскоба уретры у мужчин.
28. взятие соскоба уретры у женщин.
29. уретроцистоскопия.
30. цистоскопия.
31. цистоскопия при беременности.
32. хромоцистоскопия.
33. катетеризация мочеточника.



34. фиброуретроцистоскопия.

35. фиброцистоскопия.

### ПЛАН ПРАКТИКИ (2-й год)

№	Виды профессиональной деятельности	Место проведения практики	Формируемые компетенции	Продолжительность	
				недели	часы
<b>Трудоемкость - 38 недель (2052 часа)</b>					
1	Курация Урологических больных, оформление медицинской документации. Участие в проведении урологических операций	Урологическая клиника. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 9	28	1512
2	Курация урологических больных, оформление медицинской документации. Проведение диагностических и лечебных мероприятий	Урологическая клиника. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 9	4	216
3	Курация больных с различной урологической патологией, оформление амбулаторных карт, листов временной нетрудоспособности. Проведение диагностических мероприятий и малых оперативных вмешательств	Консультативно-диагностическое отделение (урологический кабинет). Поликлиника а. Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр.1	ПК-1, 5, 6, 9	6	324
	Итого			38	2052

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Оформление амбулаторных карт и истории болезни, организация госпитализации пациентов урологического профиля, заполнение учетных и отчетных форм, выписки из историй болезни, направлений на консультации, оформление листов временной нетрудоспособности.
2. Выполнение общего обследования (пальпация и перкуссия живота, аускультация сердца, легких и кишечника, измерение уровня артериального давления и частоты пульса и т.д.), а также специальное (ректальное) исследование урологических больных.
3. Проведение диспансеризации здоровых мужчин различных возрастных групп.
4. Владение методами современного клинического обследования у мужчин.
5. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования больных и интерпретация полученных результатов
6. Анализ анамнестических данных и результатов лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов различных возрастных групп.

7. Курация и комплексное лечение пациентов урологического профиля с наиболее часто встречающейся патологией (доброкачественные опухоли и опухолевидные заболевания мочеполовой системы).
8. Определение показаний и противопоказаний к инструментальным методам исследования в Урологической практике (УЗИ органов малого таза, , оценка результатов их выполнения).
9. Организация и выполнение биопсии простаты,
10. Формулирование показаний, оценка наличия противопоказаний к малоинвазивным оперативным вмешательствам в урологии.
11. Оценка трудоспособности пациентов урологического профиля.
12. Выполнение инструментального удаления плодного яйца (выскабливание стенок полости матки при прерывании беременности).
13. Выполнение лапаротомии при ургентных состояниях

## Блок 2. Практики (вариативная часть).

### Б2.2. Педагогическая практика

**Трудоемкость: 3 зачетные единицы. Учебных часов – 108.**

№	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
Педагогическая практика	Кафедра онкологии и рентгенорадиологии РУДН (на базе Центра). Москва, ул.Профсоюзная, д.86, стр. 1	учебных часов - 108 недель-2	Подготовка и проведение семинарских и практических занятий у студентов кафедры онкологии и рентгенорадиологии РУДН, у слушателей курсов повышения квалификации.		

### Б2.3. Обучающий симуляционный курс «Медицина чрезвычайных ситуаций»

**Трудоемкость: 3 зачетные единицы. Учебных часов – 108.**

№№п/п	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Медицина чрезвычайных ситуаций</b>				
2.1	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	Компьютерные программы, симулирующие оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном	1. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей. 2. Навык обеспечения искусственной	Зачет
2.2	Организация медицинской помощи при возникновении и			

	ликвидации чрезвычайных ситуаций	этапе пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Набор ситуационных задач. Шины для фиксации при переломах.	вентиляции легких. 3. Навык остановки кровотечения в зависимости от типа кровотечения. 4. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки. 5. Техника закрытого массажа сердца. 6. Навык иммобилизации пострадавших с травмами конечностей, травмами позвоночника.	
2.3	Стандарты неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе			

### ***ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ***

(текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, решения ситуационных задач, написания рефератов по темам, собеседования по контрольным вопросам.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточный контроль знаний и умений ординаторов проводится один раз в полгода (**зачет**). Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 100 заданий в тестовой форме и/или проводится собеседование по контрольным вопросам.

**Критерии оценки тестовых заданий:** ..

**Оценка «Отлично»** - 100-91%

**Оценка «Хорошо»** - 90-81%

**Оценка «Удовлетворительно»** - 80-71%

**Оценка «Неудовлетворительно»** - 70% и менее.

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

**«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**Приложение 1. Фонд оценочных средств** для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы)

### Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
	В библиотеке /в отделе
<b>Основная литература</b>	
10. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Текст] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 447, [6] с.	<b>10</b>
11. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебник [Электронный ресурс] / [С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук]; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 480 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
12. Комяков Б. К. Урология: учебник [Текст] / Б. К. Комяков.- М. :ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.	<b>10</b>
13. Комяков Б. К. Урология: учебник [Электронный ресурс] / Б. К. Комяков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 462 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
5. Лопаткин Н.А. Урология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
<b>Дополнительная литература</b>	
38. Абоян И. А. Мочекаменная болезнь в таблицах и схемах: информ. справ. [Текст] / Абоян И. А., Скарн В. А.- Ростов н/Д, 2010.- 196 с.	<b>50</b>
39. Ищенко Б. И. Лучевое обследование больных с синдромом почечной колики: методическое пособие [Текст] / Ищенко Б. И., Громов А. И.- СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006.- 28 с.	<b>5</b>
40. Акопян Г. Н. Урология: ил. практикум [Текст] / Акопян Г. Н., Али Х. М., Аляев Ю. Г. и др.; под ред. Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 96 с.	<b>7</b>

41. Аль-Шукри С. Х. Урология: учебное пособие для студ., обучающихся по спец.040100 "Леч. дело", 040300 "Медико-профилактик. дело" [Текст] / Аль-Шукри С. Х., Амдий Р. Э., Бобков Ю. А. и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука.- М.: Академия, 2005. - 444 с.	<b>7</b>
42. Аляев Ю. Г. Рак почки [Электронный ресурс] / ю.г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, Е.В. Шпоть.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
43. Аляев Ю.Г. Заболевания мочеполовых органов: справочник для практик. врачей [Текст] / Аляев, В.А. Григорян, А.В. Амосов и др.; под общ. ред. Ю.Г. Аляева. - М.: Литтерра, 2007. - 118с.	<b>5</b>
44. Борисов В.В. Туберкулёз почки [Электронный ресурс] / В.В.. Борисов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
45. Давидов М. И. Обследование урологического больного [Текст] / Давидов М. И.- Пермь: Здравствуй, 2003.- 135 с.: ил.	<b>7</b>
46. Карпухин И.В. Физиотерапия урологических заболеваний [Электронный ресурс] / И.В. Карпухин, А.А. Ли, О.В. Степаненко, Е.В. Пономарева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	<b>100% доступ</b>
47. Квятковская Т. А. Строение и функция верхних мочевых путей: монография [Текст] / Квятковская Т. А.- Днепропетровск: РИА Днепр-VAL, 2009.- 414с.	<b>5</b>
48. Клинические рекомендации. Урология, 2007 [Текст]: [учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / Российское общество урологов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 352 с.	<b>5</b>
49. Колпаков И. С. Мочекаменная болезнь: учебное пособие [Текст] / Колпаков И. С.- М.: Академия, 2006.- 222 с	<b>7</b>
50. Краюшкин А. И. Клиническая анатомия мочевых и мужских половых органов: учебное пособие [Текст] / Краюшкин А. И., Гольбрайх В. А., Дмитриенко С. В. и др.; [Минздрав РФ, ВолГМУ].- Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005.- 80 с	<b>7</b>
51. Манагадзе Л. Г. Оперативная урология: классика и новации [Текст] / Л. Г. Манагадзе и др.- М.: Медицина, 2003.- 740 с.	

52. Резник М. И. Урология [Текст] / Резник М. И., Шеффер Э. Дж.; пер. с англ. под общ. ред. О. Б. Лорана.- М.: БИНОМ; СПб.: Нев. диалект, 2002.- 264 с.	<b>8</b>
53. Степанов В. Н. Атлас лапароскопических операций в урологии [Текст] / Степанов В. Н., Кадыров З. А.- М.: Миклош, 2001.- 122 с.	<b>5</b>
54. Ткачук В. Н. Туберкулез мочеполовой системы : Руководство для врачей [Текст] / Ткачук В. Н., Ягафарова Р. К., Аль-Шукри С. Х.- СПб.: СпецЛит, 2004.- 320 с.	<b>5</b>
55. Хинман Ф. Оперативная урология: атлас [Текст] / Хинман Ф.; Под ред. Ю. Г. Аляева, В. А. Григоряна.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 1192с.	<b>10</b>

### Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
<b>Урология</b>	<p>Урологическая клиника (Центр хирургических и комплексных методов лечения урологических заболеваний репродуктивных органов)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аудитория на 20 мест</li> <li>- Аудитория на 50 мест</li> <li>- Конференц-зал</li> <li>- Ординаторские</li> <li>- Кабинеты для научных сотрудников</li> <li>- Операционный блок урологической клиники, оснащённый столами многофункциональными операционными, наборами для эндоскопических хирургических вмешательств, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси</li> <li>- ТУР-операционная, оснащённый столом многофункциональным операционным, эндоскопической стойкой для проведения цистоскопии и малоинвазивных операций на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре</li> <li>- Кабинет амбулаторного приёма</li> <li>- Кабинет уродинамики с урофлоуметром, уродинамической системой, урологическое кресло (взрослое)</li> <li>- Кабинет ультразвуковой диагностики с ультразвуковм</li> </ul>	г.Москва, ул.Профсоюзная, 86, стр. 1,3

	сканером - Кабинет дистанционной литотрипсии - Негатоскопы - 3	
--	--	--

**Учебные классы для проведения лекционных и семинарских (практических) занятий оснащены оборудованием:**

компьютеры, мультимедийный проектор, электронные образовательные ресурсы, аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства; комплект дидактических материалов, комплект учебных пособий, научно-методическая литература, комплект оценочных материалов по контролю знаний;

***Инновации в преподавании дисциплины***

При изучении теоретических аспектов урологии важное значение имеет использование мультимедиа, позволяющей наглядно проиллюстрировать сложные аспекты патогенеза на современном уровне. Для освоения принципов диагностики современной практической патологии необходимы технологии, предполагающие непосредственный аудио- и видеокontakt преподавателя с клиническими ординаторами и возможность обмена информацией. В процессе преподавания дисциплины сотрудники применяют интерактивные формы обучения:

- Круглые столы
- Слайд-семинары
- Лекции-дискуссии

Это позволяет вовлекать ординаторов в обсуждение наиболее дискуссионных и/или наиболее актуальных тем и улучшать навыки диагностики сложных наблюдений. Такие занятия дают возможность ординаторам продемонстрировать свои знания и закрепить полученную информацию. При этом данные инновационные формы обучения не требуют привлечения сложного оборудования и дополнительных финансовых расходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России)**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.68 «Урология»**

Блок 3 ( БЗ). "Государственная итоговая аттестация".  
Базовая часть – 108 часов (3 з.е.)

**Квалификация – «Врач-уролог»**

**Форма обучения:** очная

**Период освоения:** 2 года



## ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Урология» осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-уролога по специальности «Урология» в соответствии с содержанием программы ординатуры.

2. Врач - ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения дисциплин (модулей) и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Урология» и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца.

### *Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности «Урология»*

По окончании клинической ординатуры проводится государственная итоговая аттестация и сдается выпускной экзамен по специальности, состоящий из теоретической и практической частей. Целью аттестации является определение практической и теоретической подготовленности выпускников к выполнению профессиональных задач.

### *Порядок и программа проведения ГИА*

Экзамен проводится в три этапа.

*Первый этап* заключается в итоговом тестировании.

Критерии оценки I этапа:

**Отлично** – правильных ответов 91-100%.

**Хорошо** – правильных ответов 81-90%.

**Удовлетворительно** - правильных ответов 71-79%.

**Неудовлетворительно** - правильных ответов менее 70%.

*Вторым этапом* квалификационного экзамена является оценка владения основными практическими навыками и умениями

Критерии оценки:

**Отлично** – обучающийся клинический ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

**Хорошо** - обучающийся ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

**Удовлетворительно** – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

**Неудовлетворительно** – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

*Третий этап* экзамена проводится в виде собеседования по основным разделам программы, позволяющего выявить полноту овладения выпускником материалом Программы. Каждому выпускнику клинической ординатуры предлагается ситуационная задача. Ответ оформляется в письменном виде с последующим обсуждением с членами экзаменационной комиссии.

#### Критерии оценки:

**Отлично** – обучающийся правильно интерпретирует представленные результаты и выносит заключение с учетом клинико-лабораторных данных, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

**Хорошо** – обучающийся правильно интерпретирует представленные результаты и выносит заключение с учетом клинико-лабораторных данных, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

**Удовлетворительно** – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может сформулировать заключение с учетом клинико-лабораторных данных. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

**Неудовлетворительно** – обучающийся не может сформулировать заключение. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

**Общая оценка за сертификационный экзамен выставляется по совокупности всех 3-х этапов с занесением в экзаменационный протокол.**

### **Требования к результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.68 Урология**

Врач-уролог освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

#### **профилактическая деятельность:**

ПК-1- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

#### **диагностическая деятельность:**

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 (МКБ);

**лечебная деятельность:**

ПК-6 - готовность к лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи;

ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

**психолого-педагогическая деятельность:**

ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях,

ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации .

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

### **Врач-уролог должен знать**

- - законодательство Российской Федерации по вопросам организации урологической помощи населению поликлинике и стационаре;
- - знание нормативно-правовых документов (приказов, распоряжений) о порядке оказания медицинской помощи урологическим пациентам;
- - принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни;
- - основы медицинской этики и деонтологии в урологии;
- - возрастные, биологические, экологические и социальные факторы, влияющие на особенности возникновения и течения урологических заболеваний;
- - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- - основы биологии урологических заболеваний, нарушений обмена при них; патофизиологию основных заболеваний органов пищеварения;
- - этиологию и патогенез заболеваний органов пищеварения;
- - современные методы обследования пациента с мочеполовой патологией (общеклинические, лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, инструментальные);
- - принципы диагностики и лечения болезней органов мочеполовой системы;
- - основы фармакотерапии при различных заболеваниях органов мочеполовой системы;
- - основные положения экспертизы и определения временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы при урологических заболеваниях;
- - основы профилактики и метафилактики урологических заболеваний по индивидуальным алгоритмам;
- - топографическую анатомию мочеполовых органов, органов брюшной полости и

забрюшинного пространства;

- - основы нормальной и патологической физиологии мочеполовых органов;
- - свертывающую и антисвертывающую систему крови;
- - основы лекарственной терапии урологических пациентов;
- - методы физиотерапии и ЛФК урологических пациентов; показания к санаторному лечению урологических пациентов.

### **Врач-уролог должен уметь:**

- получить информацию о заболевании;
- -составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических пациентов в условиях поликлиники и стационара;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- -формулировать развернутый клинический диагноз;
- проводить дифференциальный диагноз;
- -оценить причину, тяжесть состояния пациента и обосновать выбор комплексного лечения;
- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- -оказывать лечебную хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков;
- выполнять базовую медикаментозную терапию при острых заболеваниях сердечно-сосудистой и легочной системы;
- правильно использовать экономические параметры при оказании медицинских услуг;
- - создавать систему диспансеризации и активного наблюдения урологических пациентов в поликлинике;
- вести пациентов с дренажными системами в органах мочевой системы;
- - проводить самостоятельный прием урологических пациентов в поликлинике
- определять объем и последовательность проведения реанимационных мероприятий
- правильно (адекватно) использовать нормативные документы здравоохранения, включающие законы, приказы, решения, распоряжения и международные стандарты (МКБ);
- обосновать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии;
- определить соматические противопоказания, исключить полипрагмазию;
- вести медицинскую документацию (истории болезни, амбулаторные карты и др.);
- выявить признаки временной и стойкой, частичной или полной утраты трудоспособности, дать рекомендации по режиму труда и отдыха, при необходимости по рациональному трудоустройству в зависимости от ограничений, необходимых при конкретном заболевании, его тяжести, осложнениях; при стойкой утрате трудоспособности направить пациента на медико-социальную экспертизу с оформлением соответствующей выписки из истории болезни.

### **Врач-уролог должен владеть практическими навыками:**

- Ведения медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке);
- Оказания первой врачебной помощи при ургентных состояниях(обеспечение свободной проходимости дыхательных путей при их обструкции;проведение непрямого массажа сердца, вентилиации легких, остановки наружного кровотечения и др.)

- Обследование урологического больного: опрос, осмотр, пальпация (включая пальцевое ректальное исследование предстательной железы), перкуссия, аускультация.
- Интерпретация данных лабораторных методов исследования (клинический анализ крови, биохимический анализ крови, уровень концентрации простатического специфического антигена сыворотки крови, его варианты и молекулярные формы, общий анализ мочи, бактериологический анализ мочи, спермограмма, микроскопия секрета предстательной железы и др.).
- Выполнение и интерпретация результатов функциональных почечных проб.
- Выполнение инструментальных методов обследования и лечения (катетеризации мочевого пузыря, бужирование уретры).
- Выполнение и интерпретация результатов уродинамических методов исследования (урофлоуметрия, профилометрия, цистоманометрия, исследование давление/поток).
- Выполнение и интерпретация результатов эндоскопических методов обследования и лечения (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия, биопсия мочевого пузыря).
- Выполнение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования (обзорная урография, экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретеропиелография, ретроградная цистография, цистография по Бергману, цистография по Кнайзе-Шоберу, компьютерная рентгеновская томография).
- Выполнение и интерпретация результатов радиоизотопных методов исследования (радиоизотопная ренография, динамическая нефросцинтиграфия, статическая нефросцинтиграфия, остеосцинтиграфия).
- Выполнение и интерпретация результатов ультразвукографических методов исследования (УЗ-исследование почек, УЗ-исследование мочевого пузыря, УЗ-исследование предстательной железы, УЗ-исследование семенных пузырьков, УЗ-исследование органов мошонки).
- Десмургия. Выполнение перевязок больным после урологических операций. Ведение больных с дренажами (уретральный катетер, мочеточниковый катетер, цистостома, нефростома).
- Выполнение и интерпретация посткомпрессионного теста в диагностике эректильной дисфункции.
- Инъекции ботулинического токсина типа А в детрузор и наружный сфинктер уретры при лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли.
- Освоение навыков тиббиальной и сакральной нейромодуляции в лечении больных с нейрогенными и идиопатическими нарушениями мочеиспускания, синдромом хронической тазовой боли.
- Ассистенция при операциях:
  - лапароскопическая нефрэктомия с ручным ассистированием
  - лапароскопическая пиелопластика
  - лапароскопическая резекция почки
  - лапароскопическая декорткация кисты почки
  - лапароскопическая уретеролитотомия
  - лапароскопическое клипирование яичковых вен
  - пиелолитотомия
  - пиелопластика
  - декапсуляция почек
  - уретеролитотомия
  - нефрэктомия
  - лимфаденэктомия

- нефроуретерэктомия
- нефропексия
- резекция почки
- пластика лоханочно-мочеточникового сегмента и мочеточника
- цистэктомия (операция Брикера, операция Штудера)
- аденомэктомия
- эпидидимэктомия
- фаллопротезирование
- сафено-кавернозный и спонгио-кавернозный анастомоз при приапизме
- уретропластика
- слинговые операции (TVT, TVT-O)
- радикальная простатэктомия
- трансуретральные оперативные вмешательства (ТУР предстательной железы, ТУР мочевого пузыря, оптическая уретротомия, цистолитотрипсия и т.д.)
- рентгенэндоскопические оперативные вмешательства (чрескожная пункционная нефролитолапаксия, уретеролитотрипсия, эндопиелопластика и т.д.)
- Самостоятельное выполнение операций:
  - эпицистостомия, троакарная цистостомия
  - чрескожная пункция кисты почки
  - уретероскопия, уретеролитоэкстракция
  - трансуретральные оперативные вмешательства (ТУР предстательной железы, ТУР биопсия мочевого пузыря, оптическая уретротомия, цистолитотрипсия)
  - ТУР остановка кровотечения
  - чрескожная пункционная нефростомия
  - установка мочеточникового стента, катетеризация почки
  - вскрытие и дренирование паранефрального абсцесса
  - цистолитотрипсия, цистолитотомия
  - вазорезекция
  - орхэктомия
  - операция Винкельмана, Бергмана, Лорда
  - операция Мармара
  - циркумцизия
  - меатотомия
  - клиновидная резекция уретры

**Приложение 2.** Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения государственной итоговой аттестации по специальности «Урология» (контроля качества подготовки выпускников)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы ординатуры по специальности «Урология»

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-уролога,

**Категория обучающихся:** клинические ординаторы

**Срок обучения** 4320 академических часов

**Трудоемкость:** 120 (в зачетных единицах)

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них 6 ак.час. – аудиторной работы, 3 ак.час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

**Форма обучения:** очная

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зачетн. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>42</b>	<b>1512</b>	<b>76</b>	<b>260</b>	<b>664</b>	<b>512</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>33</b>	<b>1188</b>	<b>70</b>	<b>156</b>	<b>558</b>	<b>404</b>	
<b>Б1.Б.1</b>	<b>Урология</b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>46</b>	<b>116</b>	<b>518</b>	<b>364</b>	<b>Экзамен</b>
Б1.Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	1	36	6	10	10	10	Зачет
Б1.Б.3	Педагогика	1	36	6	10	10	10	Зачет
Б1.Б.4	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	1	36	6	10	10	10	Зачет
Б1.Б.5	Патология	1	36	6	10	10	10	Зачет
<b>Б1.В.</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>104</b>	<b>106</b>	<b>108</b>	
<b>Б1.В.ОД.</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>6</b>	<b>216</b>		<b>32</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>Зачет</b>
Б1.В.ОД.1	Анестезиология-реаниматология	3	108		36	36	36	Зачет
Б1.В.ОД.2	Онкология	3	108		36	36	36	Зачет
<b>Б1.В.ДВ.</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>
1	Онкоурология	3	108	6	32	34	36	Зачет
2	Андрология и урогинекология	—	—	—	—	—	—	—
3	Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения (адаптационный модуль)	—	—	—	—	—	—	—
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>	<b>75</b>	<b>2700</b>	—	—	—	—	<b>Экзамен</b>
Б2.1	Производственная	<b>69</b>	<b>2484</b>	—	—	—	—	<b>Зачет/Экза</b>

(Базовая часть)	(клиническая )практика «Урология» (стационар, поликлиника)							<b>мен</b>
Б2.2 (Вариативная часть)	Педагогическая практика	<b>3</b>	<b>108</b>	—	—	—	—	<b>Зачет</b>
Б2.3. (Вариативная часть)	Обучающий симуляционный курс «Медицина чрезвычайных ситуаций»	<b>3</b>	<b>108</b>	—	—	—		
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	—	—	—	—	<b>Экзамен</b>
ГИА	Выпускной экзамен по специальности	3	108	—	—	—	—	<b>Экзамен</b>
<b>Общий объем подготовки</b>		<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>76</b>	<b>260</b>	<b>664</b>	<b>512</b>	



### *Законодательные и нормативно-правовые документы*

1. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 07.06.2013 N 120-ФЗ, от 02.07.2013 N 170-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 03.02.2014 N 11-ФЗ, от 03.02.2014 N 15-ФЗ, от 05.05.2014 N 84-ФЗ, от 27.05.2014 N 135-ФЗ, от 04.06.2014 N 148-ФЗ, от 28.06.2014 N 182-ФЗ, от 21.07.2014 N 216-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 21.07.2014 N 262-ФЗ, от 31.12.2014 N 489-ФЗ, от 31.12.2014 N 500-ФЗ);
3. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.11.2011 N 323-ФЗ, от 25.06.2012 N 89-ФЗ, от 25.06.2012 N 93-ФЗ, от 02.07.2013 N 167-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.07.2013 N 205-ФЗ, от 27.09.2013 N 253-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 28.12.2013 N 386-ФЗ, от 21.07.2014 N 205-ФЗ, от 21.07.2014 N 243-ФЗ, от 21.07.2014 N 246-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 22.10.2014 N 314-ФЗ, от 01.12.2014 N 418-ФЗ, от 31.12.2014 N 532-ФЗ).
4. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.12.2011 N 379-ФЗ)
5. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федеральных законов от 24.07.2008 № 161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2010, N 31, ст. 4196; 2011, N 15, ст. 2038; N 30, ст. 4600; 2012, N 31, ст. 4328; 2013, N 14, ст. 1658; N 23, ст. 2870; N 27, ст. 3479; N 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, N 19, ст. 2302; N 30, ст. 4223, ст. 4243), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2009, N 48, ст. 5716; N 52, ст. 6439; 2010, N 27, ст. 3407; N 31, ст. 4173, ст. 4196; N 49, ст. 6409; 2011, N 23, ст. 3263; N 31, ст. 4701; 2013, N 14, ст. 1651; N 30, ст. 4038; N 51, ст. 6683; 2014, N 23, ст. 2927).
7. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.12.2011 N 379-ФЗ)
8. Приказ МЗ и СР РФ от 19 августа 2009 г. N 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» (в ред. Приказов Минздравсоцразвития РФ от 08.06.2010 N 430н, от 19.04.2011 N 328н, от 26.09.2011 N 1074н)
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061,

специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. №210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №127»;

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
12. Закон Российской Федерации (в ред. Федеральных законов от 25.10.2007 № 234-ФЗ «О защите прав потребителей».
13. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2009г. № 210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ».
14. Приказ Минздравсоцразвития России от 3 декабря 2009 г. №944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях» Зарегистрировано в Минюсте 15 декабря 2009, № 15605
15. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010г. № 514н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
16. Приказ МЗ и СР РФ № 415-н от 7 июля 2009г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»
17. Приказ МЗ и СР РФ от 23 апреля 2009г. № 210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ»
18. Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 N 1111 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.68 Урология(уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

#### **Нормативные документы ВИЧ-инфекция.**

1. Федеральный закон № 38 от 30.03.95 «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)».
2. Постановление правительства Российской Федерации №1017 от 13.10.95 «Об утверждении правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на выявление вируса иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция).

3. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации №19 от 28.12.99 «О неотложных мерах по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции».
4. Приказ Минздравмедпрома Российской Федерации №170 от 16.08.94 «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации».
5. Приказ МЗРФ №290 от 06.10.98 «О медицинской помощи больным наркоманией с ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами».

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Примерный перечень вопросов и заданий к зачету/экзамену по дисциплине «Урология»**

**Примеры заданий для тестового контроля на экзамене**

001. Формы острого гнойного пиелонефрита

- а) межпочечный гнойный
- б) апостематозный
- в) абсцесс
- г) карбункул
- \*д) все перечисленное

002. Среди беременных частота заболеваний острым пиелонефритом составляет

- а) 0%
- б) 1%
- \*в) 11%
- г) 50%
- д) 100%

003. Наиболее часто вызывает пиелонефрит

- \*а) кишечная палочка
- б) протей
- в) палочка сине-зеленого гноя
- г) стафилококк
- д) энтерококк

004. Острый пиелонефрит в неизмененных почках могут вызывать

- а) протей
- б) кишечная палочка
- в) палочка сине-зеленого гноя
- г) энтерококк
- \*д) стафилококк

005. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются

- а) полиурия
- б) перегревание
- \*в) нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
- г) нарушение притока артериальной крови к почке
- д) все перечисленное

**Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Урология»**

1. Острый пиелонефрит

2. Аномалии развития верхних мочевых путей. Классификация. Диагностика. Лечение.
3. Повреждения почек (механизм, классификация закрытых и открытых повреждений, диагностика, лечение)
4. Особенности пиелонефрита у детей и лиц пожилого возраста
5. Острый пиелонефрит беременных: патогенез, клиника, особенности диагностики, осложнения, лечение
6. Эмфизематозный пиелонефрит: этиология, диагностика, лечение
7. Оказание первой помощи при острой задержке мочеиспускания
8. Количественные и качественные изменения мочи.
9. Нефрогенная гипертония. Клиника. Диагностика. Лечение.
10. Методы дренирования гнойно-воспалительных заболеваний почек и брюшинного пространства
11. Орхит, эпидимит. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
12. Ультразвуковые методы исследования почек, мочевого пузыря и половых органов у мужчин
13. МКБ. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
14. Повреждения мочевого пузыря (механизм, классификация повреждений, диагностика, лечение)
15. Закрытые травмы почки. Классификация диагностика. Лечение.
16. Оказание первой помощи при почечной колике
17. Туберкулез почек. Клиника. Диагностика. Лечение
18. ХПН. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
19. Редкие типы камней (цистиновые, ксантиновые и белковые).
20. Механизмы камнеобразования
21. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (этиология, патогенез, клиническое течение)
22. Коралловидные камни
23. Причины, диагностика и лечение бесплодия у мужчин
24. Беременность и уролитиаз
25. Диагностика и лечение хронической почечной недостаточности при урологических заболеваниях
26. Виды недержания мочи
27. Анурия
28. Рак предстательной железы ( классификация, клиника, диагностика, лечение)
29. Травма мочевого пузыря. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 30.** Опухоли почек. Классификация TNM. Клиника. Диагностика. Лечение.
31. Особенности опухолей коры надпочечников
32. Патогенез, классификация и клиническое течение хронической почечной недостаточности при урологических заболеваниях
33. Острый цистит. Этиология. Клиника диагностика. Лечение.
34. Классификация клиническая и морфологическая
35. Прогноз уролитиаза
36. Клиническая симптоматика
37. Повреждения мочеточников
38. ОПН. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
39. Солитарная киста почки
40. Бужирование уретры. Виды бужей
41. Опухоли яичка. Классификация TNM. Клиника . диагностика. Лечение.
42. Опухоли мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.
43. Лучевые методы диагностики (рентгеновские, ультразвуковые)
44. Гематурия. Причины, виды.
45. Катетеризация мочевого пузыря и мочеточников

46. Лапароскопия
47. Травмы уретры. Клиника. Диагностика. Лечение.
48. Осложнения МКБ.
49. Пионефроз. Абсцесс и карбункул почки
50. Беременность и туберкулез
51. Особенности диагностики туберкулёза МПС
52. Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов
53. Паранефрит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
54. Методы дренирования мочевого пузыря
55. Изменения при пролапсе тазовых органов
56. Свежая гонорея у мужчин. Хроническая гонорея у мужчин. Критерии излеченности и профилактика гонореи у мужчин
57. Опухоль Вильмса. Клиника. Диагностика. Лечение.
58. Уретровлагалищные свищи
59. Аномалии развития нижних мочевых путей. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
60. Гидронефроз (этиология, патогенез, классификация, лечение)

### **Примерные ситуационные задачи к дисциплине «Урология»**

1. У пациента учащенное мочеиспускание с резью и примесью крови в начале акта мочеиспускания. Какой вид гематурии? Причины?

Ответ. Инициальная макрогематурия. Воспаление, рак, полип, уретры.

2. Пациент жалуется на болезненное и затрудненное мочеиспускание. Виды дизурии? Причины?

Ответ: Странгурия. Стриктура уретры.

3. У пожилой женщины отмечается непроизвольное выделение мочи при физической нагрузке. Вид недержания?

Ответ: Недержание мочи.

4. В отделение доставлен пациент, пролежавший под завалом около суток, с диагнозом перелом правого бедра. Появление какого симптома можно ожидать?

Ответ: Миоглобинурия

### **Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»**

#### ВАРИАНТЫ ПРОГРАММИРОВАННЫХ КОНТРОЛЕЙ

#### К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Следующий анион не входит в состав внутриклеточной жидкости скелетных мышц
  - а)  $\text{Cl}^-$
  - б)  $\text{K}^+$
  - в) протеин
  - г)  $\text{PO}_4$
2. Нормальный объем крови у мужчин составляет

- а) 4.5% от массы тела
  - б) 7.0% от массы тела
  - в) 8.5% от массы тела
  - г) 9.5% от массы тела
  - д) 10.0% от массы тела
3. Ежедневное потребление воды взрослым человеком составляет
- а) 0.8 л
  - б) 1.5 л
  - в) 2.5 л
  - г) 3.5 л
  - д) 4.5 л
4. Клиническими симптомами гиперкалиемии являются
- а) рвота, понос
  - б) аритмия, желудочный ритм
  - в) мерцание желудочков
  - г) остановка сердца в диастоле
  - д) все ответы правильны
5. К гипертонической дегидратации приводят
- а) потери изотонической жидкости
  - б) недостаточное поступление жидкости
  - в) полиурия
  - г) потери гипотонической жидкости
  - д) все ответы правильны
6. Клиническими симптомами изотонической дегидратации являются все перечисленные, кроме
- а) артериальной гипотонии, гиповолемического шока
  - б) полиурии
  - в) апатии, замедленной реакции
  - г) олигурии
7. Для лечения изотонической дегидратации назначаются
- а) преимущественно электролитные растворы
  - б) преимущественно изотонические электролитные растворы
  - в) объемозамещающие растворы
  - г) 0.1 N раствор HCl
  - д) правильно б) и в)
8. Для лечения гипертонической гипергидратации применяются все перечисленные инфузионные растворы, кроме
- а) инфузии растворов глюкозы или фруктозы
  - б) солевых гипертонических растворов
  - в) раствора сорбитола
  - г) альбумина
9. Наиболее важными симптомами отравления водой являются
- а) слабость, помрачнение сознания, кома, судороги
  - б) рвота, понос

- в) полиурия, переходящая в олиго- и анурию
  - г) отек легких
  - д) все ответы правильны
10. Для внутривенного введения при дефиците калия следует применять
- а) 1% раствор КСl
  - б) 7.5% раствор КСl
  - в) 40 мл 7.5% раствора КСl, растворенных в 0.5-1 л 10% раствора глюкозы с добавлением 12.5 или 25 ед. инсулина соответственно
  - г) 10% раствор КСl
11. Диуретики в процессе противошоковой терапии применяются
- а) во всех без исключения случаях при лечении шока
  - б) при лечении шока в том случае, если несмотря на нормализацию артериального давления ОЦК и ЦВЛ, спонтанно не восстанавливается диурез
  - в) не применяется
12. Сила связывания воды декстраном пропорциональна
- а) молекулярной массе раствора
  - б) концентрации растворов
  - в) скорости инфузии
  - г) правильно а) и в)
  - д) правильно б) и в)
13. К инфузионным средам, являющимся аутогенными плазмозаменителями, относят:
- 1) полиглюкин
  - 2) желатиноль
  - 3) альбумин
  - 4) плазму
  - 5) протеин
  - а) правильно 1, 3, 4
  - б) правильно 1, 4, 5
  - в) правильно 3, 4, 5
  - г) правильно 1 и 5
  - д) все ответы верны
14. Следующие инфузионные растворы дают наибольшее количество воды
- а) изотонический раствор хлорида натрия (200 мл)
  - б) 10% растворы глюкозы и фруктозы (растворы глюкозы 100 мл или фруктозы 100 мл)
  - в) раствор Рингер - Локка (200 мл)
  - г) желатиноль (200 мл)
15. Инфузионная терапия при остром перитоните во время предоперационной подготовки преследует цель
- а) полной ликвидации всех гидродинамических и электролитных нарушений
  - б) быструю коррекцию гиповолемии, стабилизацию гемодинамики и уменьшение дефицита внеклеточной жидкости
  - в) быструю коррекцию клеточного дефицита H<sub>2</sub>O



16. К особенностям послеоперационного метаболизма относится все перечисленное, за исключением
- адренергической кортикоидной фазы
  - повышенного распада белка, гипоальбуминемии, азотурии
  - задержки воды и натрия
  - полиурии
  - диабетического обмена веществ
17. При потерях панкреатического секрета следует применять следующие инфузионные растворы
- лактасол
  - инфузионные растворы, обогащенные калием
  - инфузионные растворы, не содержащие электролитов
  - глюкозированные растворы
  - правильно а) и б)
18. Какие инфузионные растворы следует применять при лечении гиперосмолярной неацидотической комы при диабете?
- преимущественно изотонические электролитные растворы
  - преимущественно гипотонические электролитные растворы
  - 5% растворы глюкозы или фруктозы
19. Азотистый баланс в организме - это
- суточные потери азота в организме
  - суточное поступление в организм азота с пищей
  - соотношение поступления азота и его потерь за сутки
  - содержание общего белка в крови
  - содержание мочевины в крови
20. Почки выделяют с мочой
- 20% всего азота
  - 40% всего азота
  - 60% всего азота
  - 80% всего азота
  - 100% всего азота
21. Инфузии растворов, заменяющих плазму крови:
- 1) нормализуют онкотическое давление
  - 2) восстанавливают объем крови
  - 3) нормализуют ионный состав крови
  - 4) производят детоксицирующее действие
- а) все ответы правильны
  - б) все ответы правильны, кроме 1 и 3
  - в) все ответы правильны, кроме 2 и 4
  - г) все ответы правильны, кроме 1 и 4
22. Касательно осмоса: отметьте неправильное утверждение:
- осмолярность определяет число осмолей на 1 литр раствора
  - растворы одинаковой концентрации (грамм/литр) имеют одинаковую осмолярность
  - чем выше осмолярность, тем ниже точка замерзания
  - снижение давления паров растворителя пропорционально молярной концентрации раствора

д) вклад белков плазмы в осмолярность плазмы составляет около 1 mOsmol/литр

23. Гипогликемия проявляется следующими клиническими признаками

- а) тахикардией
- б) гиперактивностью рефлексов
- в) медленным глубоким дыханием, бледностью
- г) верно а) и в)
- д) верно б) и в)

24. К осложнениям, развивающимся при потере кислого желудочного сока, относятся

- а) гипертоническая дегидратация, метаболический ацидоз
- б) изотоническая дегидратация, метаболический ацидоз
- в) изотоническая дегидратация, метаболический алкалоз
- г) гипотоническая дегидратация, метаболический алкалоз

25. К осложнениям, развивающимся при потерях желчи, дуоденального сока, секрета тонкого кишечника, кишечных свищах, поносе, относятся

- а) гипертоническая дегидратация, метаболический ацидоз
- б) изотоническая дегидратация, метаболический алкалоз
- в) изотоническая дегидратация, метаболический ацидоз

26. При внутривенном введении хлористого кальция возможны осложнения

- а) судороги отдельных мышц
- б) остановка сердца в систоле
- в) остановка сердца в диастоле
- г) тетания
- д) повышение АД

27. Небелковый азот крови (НАК) составляет все перечисленное ниже, исключая

- а) азот мочевины
- б) азот аминокислот
- в) креатинин
- г) растворимый азот

28. Коллоидно-осмотическое давление белков плазмы в норме равно

- а) 1.9 кПа
- б) 2.7 кПа
- в) 3.3 кПа
- г) 3.9 кПа
- д) 5.5 кПа

29. Основными клиническими симптомами дефицита калия являются

- а) астенизация
- б) мышечная слабость
- в) дыхательные нарушения
- г) уплощение зубца Т и удлинение интервала ОР-Т
- д) все ответы правильны

30. Клиническими симптомами гипокальциемии являются

- а) гиперрефлексия

- б) тетания
  - в) спазмофилия
  - г) боли в животе
  - д) все ответы правильны
31. К изотонической дегидратации приводит все перечисленное, кроме
- а) потери жидкости из желудочно-кишечного тракта
  - б) потери плазмы и крови
  - в) полиурии
  - г) обильного потения
32. Для лечения гипертонической дегидратации следует применять
- а) 0.9% раствор NaCl
  - б) 5% раствор глюкозы
  - в) 5% раствор фруктозы
  - г) лактасол
  - д) правильно б) и в)
33. При гипертонической гипергидратации наблюдается все перечисленное, кроме
- а) жажды
  - б) нервно-психических нарушений
  - в) отеков
  - г) снижения осмолярности плазмы
34. Причинами гипотонической гипергидратации являются
- а) избыточное введение безэлектролитных растворов для лечения дегидратации
  - б) анурия
  - в) травматический и операционный стресс
  - г) истощение
  - д) все перечисленное верно
35. В 1 мл 7.5% раствора хлорида калия содержится
- а) 0.5 ммоль калия
  - б) 1 ммоль калия
  - в) 2 ммоль калия
  - г) 7.5 ммоль калия
  - д) 10.0 ммоль калия
36. С какой скоростью следует вводить объемзамещающие растворы для лечения гиповолемического шока?
- а) 250 мл за 15 минут
  - б) 350 мл за 30 минут
  - в) 250 мл за 1 минуту
  - г) 250 мл за 5 минут
  - д) не имеет значения
37. Наиболее эффективным объемным эффектом обладают следующие плазмозамещающие растворы
- а) декстраны

- б) растворы желатина
  - в) 40% раствор глюкозы
  - г) Рингер-лактат
  - д) правильно а) и б)
38. В отличие от декстранов растворы желатины обладают всем перечисленным ниже, кроме
- а) более выраженным объемозамещающим действием
  - б) менее выраженным объемозамещающим действием
  - в) меньшей опасностью в смысле перегрузки кровообращения
  - г) могут применяться в большей дозе
  - д) усиливают диурез
39. Показаниями к экстренной гемотрансфузии служат
- а) острая кровопотеря до 10% ОЦК и снижение уровня гематокрита до 0.2
  - б) острая кровопотеря до 20% ОЦК и снижение уровня гематокрита до 0.3
  - в) и в том, и в другом случае
  - г) ни в том, ни в другом случае
40. Острый распространенный перитонит характеризуется развитием
- а) гипотонической дегидратации и метаболического алкалоза
  - б) гипертонической дегидратации и нормальным КЩС
  - в) изотонической дегидратации и выраженного метаболического ацидоза
41. Основные принципы лечения острого деструктивного панкреатита сводятся:
- 1) к лечению шока и гиповолемии
  - 2) к лечению дыхательных нарушений
  - 3) к коррекции острых нарушений водно-электролитного баланса и КЩС
  - 4) к купированию болевого синдрома
  - 5) к назначению цитостатиков и антиферментных препаратов
  - б) к локальной гипотермии желудка
- а) верно все
  - б) верны 1, 2, 3
  - в) верны 4, 5, 6
  - г) верны только 1, 4, 6
  - д) все неверно
42. При повышении температуры тела возникают следующие изменения водно-электролитного баланса
- а) гипотоническая дегидратация
  - б) изотоническая дегидратация
  - в) гипертоническая дегидратация
43. При лечении гиперосмолярной ацидотической комы при диабете следует применять
- а) гипотонические электролитные растворы
  - б) изотонические электролитные растворы
  - в) растворы 5% глюкозы или 5% фруктозы
  - г) гипертонические электролитные растворы

44. Наиболее опасными осложнениями, возможными при лечении диабетической комы, являются
- а) гипогликемия
  - б) гипокалиемия
  - в) отек мозга - синдром дисэквилибирования
  - г) расстройства дыхания
  - д) все ответы правильны
232. Азотистый баланс в период беременности
- а) нейтральный
  - б) положительный
  - в) отрицательный
  - г) определяется весом плода
  - д) резко отрицательный
45. Азотистый баланс в период выздоровления
- а) нейтральный
  - б) положительный
  - в) отрицательный
  - г) определяется уровнем общего белка в крови
  - д) резко отрицательный
46. Для усвоения гидрализата необходимо
- а) 60 ккал на 1 г азота
  - б) 100 ккал на 1 г азота
  - в) 180 ккал на 1 г азота
  - г) 220 ккал на 1 г азота
  - д) 300 ккал на 1 г азота
47. При острой кровопотере в течение нескольких минут
- а) наступает гемоконцентрация с повышением гематокрита
  - б) гематокрит не изменяется
  - в) наступает гемодилюция с падением гематокрита
  - г) происходит быстрое перемещение интерстициальной жидкости в сосудистое русло с целью поддержания постоянного объема плазмы
  - д) правильно в) и г)
48. Характерными признаками гипогликемической комы являются
- а) дегидратация
  - б) судороги
  - в) сниженные сухожильные рефлексy
  - г) гипервентиляция
  - д) полиурия
49. При потерях панкреатического секрета следует применять следующие инфузионные растворы
- а) лактасол
  - б) инфузионные растворы, обогащенные калием
  - в) инфузионные растворы, не содержащие электролитов
  - г) глюкозированные растворы
  - д) правильно а) и б)
50. Какие инфузионные растворы следует применять

при лечении гиперосмолярной неацидотической комы при диабете?

- а) преимущественно изотонические электролитные растворы
- б) преимущественно гипотонические электролитные растворы
- в) 5% растворы глюкозы или фруктозы

#### К ВЫПУСКНОМУ ЭКЗАМЕНУ вариант 1

001. Препараты, действие которых пролонгируется при холестазах, включают

- а) внутривенные барбитуровые анестетики
- б) сукцинилхолин
- в) векурониум
- г) атракуриум
- д) все ответы правильные

002. Препараты, вызывающие спазм сфинктера Одди при холецистэктомии включают

- а) лидокаин
- б) дроперидол
- в) кеторолак
- г) гликопирролат
- д) фентанил

003. Препараты, повышающие барьерное давление в желудочно-пищеводном соустье

- а) дроперидол
- б) атропин
- в) метоклопрамид (церукал)
- г) фентанил
- д) Все ответы правильные

004. Проблемы, связанные с анестезией при абдоминальной операции у пациента маленького роста при патологическом ожирении включают

- а) повышение торакопульмональной податливости
- б) неправильно завышенные показатели кровяного давления
- в) трудную интубацию
- г) увеличенный объем распределения миорелаксантов
- д) все ответы правильны

005. Гиповентиляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение

- а) податливости (compliance) легких-грудной клетки
- б) концентрации бикарбоната плазмы
- в) резистентности воздушных путей
- г) работы дыхания
- д) объема закрытия

006. Системная токсичность местных анестетиков не увеличивается при

- а) гипоксии
- б) добавлении вазоконстриктора
- в) ацидозе
- г) гипопротеинемии
- д) печеночной недостаточности

007. Касательно использования спинально опиоидов

- а) 2-6 мг является подходящей дозой для эпидурального морфина у взрослого весом 70 кг
- б) 2-3 мг является подходящей дозой для интратекального морфина у взрослого весом 70 кг
- в) депрессия дыхания не может быть прекращена внутривенным введением налоксона
- г) чем выше связывание с белками плазмы, тем больше способность проникать через гематоэнцефалический барьер
- д) ни одно утверждение не верно

008. При блокаде плечевого сплетения подмышечным доступом анестезия обычно недостаточна

- а) в области плечевого сустава
- б) в области внутренней поверхности плеча
- в) в области наружной поверхности плеча
- г) верно б) и в)
- д) верно а) и в)

009. При эпидуральной анестезии определенный объем 2% лидокаина вызовет более распространенный блок

- а) при беременности близкой к сроку родов
- б) во время механической вентиляции
- в) у пациентов с ожирением
- г) при всех перечисленных условиях
- д) верно а) и в)

010. Распределение чувствительности в зоне иннервации запирающего нерва (n.obturator) включает

- а) латеральную поверхность бедра
- б) заднюю поверхность колена
- в) нижнюю поверхность стопы
- г) медиальную поверхность бедра и колена
- д) верно а) и б)

011. Следующее верно в отношении триады анестезии

- а) один из компонентов - стабилизация нейро-эндокринных показателей
- б) один из компонентов - угнетение вегетативных рефлексов
- в) один из компонентов - мышечная релаксация
- г) эфир не обеспечивает все три компонента триады

012. Премедикация опиоидами

- а) снижает общие периоперационные потребности в опиоидах
- б) не может быть проведена приемом таблеток внутрь
- в) противопоказана у детей
- г) замедляет эвакуацию из желудка
- д) улучшает печеночный клиренс анестетических агентов

013. Эффективность работы абсорбера по поглощению CO<sub>2</sub> зависит в первую очередь

- а) от длины абсорбера
- б) от количества натронной извести
- в) от количества водяных паров в выдыхаемом воздухе

- г) от сопротивления газотоку, которое он создает  
д) от качества натронной извести, объема и распределения газа в абсорбере
014. К натронной извести добавляют кремнезем с целью:  
а) увеличить твердость  
б) повысить абсорбцию  
в) повысить щелочность  
г) повысить активность  
д) увеличить регенерацию
015. Закрытая низкопоточная система с абсорбцией CO<sub>2</sub> имеет следующие преимущества  
а) улучшается удаление CO<sub>2</sub>  
б) достигается большая экономия газов и испаримых анестетиков, уменьшаются влаго- и теплопотери  
в) создается экологическая безопасность  
г) верно б) и в)  
д) верны все ответы
016. Наибольшей анальгетической активностью обладает:  
а) тиопентал  
б) калипсол  
в) диприван  
г) гипномидат  
д) гексенал
017. ГОМК:  
а) опасно применять при гипокалиемии  
б) обладает токсическим действием  
в) при выходе из наркоза возможно возбуждение  
г) вызывает тошноту и рвоту  
д) угнетает дыхание
018. Псевдохолинэстеразой крови разрушаются:  
а) ардуан  
б) сукцинилхолин  
в) атракуриум  
г) тубарин  
д) верно а) и г)
019. Проведение декураризации целесообразно при соблюдении следующих условий:  
а) при неполном восстановлении нервно-мышечной проводимости и появлении самостоятельного дыхания  
б) при полной блокаде нервно-мышечной проводимости  
в) через 20 минут при отсутствии спонтанной вентиляции  
г) сразу же по окончании наркоза независимо от степени восстановления спонтанного дыхания
020. Сукцинилхолин может вызывать:  
а) гиперкалиемию  
б) выброс гистамина  
в) аритмию сердца  
г) верно а) и б)



д) верно а) и в)

021. Средняя потребность в  $O_2$  у взрослого человека составляет:

- а) 150- 200 мл/мин
- б) 250- 300 мл/мин
- в) 500- 600 мл/мин
- г) 700- 800 мл/мин

022. Кислородная емкость 100 мл крови при Нв 15 г% составит при обычных условиях:

- а) 16,2 см<sup>3</sup>  $O_2$
- б) 20,1 см<sup>3</sup>  $O_2$
- в) 28,2 см<sup>3</sup>  $O_2$
- г) 35,4 см<sup>3</sup>  $O_2$
- д) 40,0 см<sup>3</sup>  $O_2$

023. Минутная продукция  $CO_2$  в норме у взрослого человека составляет:

- а) 100 см<sup>3</sup>/мин
- б) 200 см<sup>3</sup>/мин
- в) 400 см<sup>3</sup>/мин
- г) 500 см<sup>3</sup>/мин
- д) 700 см<sup>3</sup>/мин

024. Количество кислорода, которое связывает 1 г гемоглобина составляет:

- а) 0,53 см<sup>3</sup>
- б) 1,34 см<sup>3</sup>
- в) 1,90 см<sup>3</sup>
- г) 3,31 см<sup>3</sup>
- д) 9,10 см<sup>3</sup>

025. Напряжение  $O_2$  в альвеолярном воздухе составляет:

- а) 40- 46 мм рт ст
- б) 50- 56 мм рт ст
- в) 60- 66 мм рт ст
- г) 100-108 мм рт ст
- д) 140-180 мм рт ст

026. Касательно осмоса: отметьте неправильное утверждение:

- а) осмолярность определяет число осмолей на 1 литр раствора
- б) растворы одинаковой концентрации (грамм/литр) имеют одинаковую осмолярность
- в) чем выше осмолярность, тем ниже точка замерзания
- г) снижение давления паров растворителя пропорционально молярной концентрации раствора
- д) вклад белков плазмы в осмолярность плазмы составляет около 1 mOsmol/литр

027. Касательно диффузии: отметьте неправильное утверждение:

- а) закон Фика соотносит скорость диффузии к концентрационному градиенту
- б) на клеточном уровне равновесие углекислоты наступает менее чем через 0,1 сек
- в) скорость диффузии большинства испаримых анестетиков одинакова с углекислотой
- г) окись углерода используется для измерения легочной диффузионной способности

- д) скорость диффузии вещества прямо пропорциональна его молекулярному размеру
028. Ожог кожи при использовании обычного монополярного электрокоагулятора маловероятен, если имеет место
- а) дефект изоляции преобразователя
  - б) внезапное повышение вольтажа на линии
  - в) плохой контакт с пластиной заземления
  - г) не заземленный операционный стол
  - д) использование высокого тока при коагуляции
029. Кислородные концентраторы
- а) отделяют кислород от остальных составляющих воздуха
  - б) используют молекулярное сито из силиката алюминия (zeolite)
  - в) способны образовывать только примерно 40% кислород при скорости потока 3 л/мин
  - г) основаны на одновременной работе двух и более сепараторных колонок для постоянного образования кислорода
  - д) не требуют источника энергии
030. Закон Пуазейлля устанавливает, что скорость потока жидкости меняется
- а) с плотностью жидкости
  - б) прямо пропорционально градиенту давления, обратно пропорционально вязкости жидкости
  - в) с числом Рейно
  - г) верно а) и б)
  - д) правильных ответов нет
031. Гортань располагается на уровне:
- а) С1-С5
  - б) С4-С6
  - в) Т1-Т6
  - г) С6-Т5
  - д) Т2-Т4
032. При интубации трахеи трубкой Карленса ее дистальный конец должен находиться:
- а) в правом бронхе
  - б) в левом бронхе
  - в) над бифуркацией трахеи
  - г) над входом в левый главный бронх
  - д) над входом в правый главный бронх
033. При двустороннем пересечении возвратного нерва наблюдается:
- а) открытие задней голосовой щели
  - б) неполное закрытие голосовой щели
  - в) полная релаксация мышц и открытие голосовой щели
  - г) положение голосовых связок не изменяется
  - д) экспираторное закрытие
034. Уровень бифуркации трахеи у взрослого мужчины расположен:
- а) на Т1- 2
  - б) на Т2 - 3

- в) на Т4- 5
- г) на Т6- 8
- д) на Т9-10

035. Расстояние от резцов до голосовой щели у взрослого мужчины составляет:

- а) 13-14 см
- б) 18-20 см
- в) 24-26 см
- г) 30-32 см
- д) 32-34 см

036. В структуре заболеваемости наибольший удельный вес составляет

- а) гипертоническая болезнь
- б) профессиональные заболевания
- в) острые респираторные заболевания и грипп
- г) злокачественные новообразования
- д) сердечно-сосудистые заболевания

037. Показателем средней продолжительности пребывания больного на койке является

- а) отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (выписанных) за год
- б) отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (включая умерших) за год
- в) и то, и другое
- г) ни то, ни другое

038. На среднюю продолжительность пребывания больного на койке влияет

- а) состав больных по характеру заболевания
- б) квалификация врача
- в) методы лечения
- г) оснащенность больницы
- д) все перечисленное

039. К качественным показателям деятельности стационара относятся все перечисленные, кроме

- а) летальности
- б) среднего койко-дня
- в) число осложнений
- г) % расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов
- д) число больных, переведенных в специализированные отделения

040. Деонтология - наука о долге врача и среднего медицинского персонала, который состоит в том, чтобы

- а) обеспечить наилучшее лечение
- б) создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
- в) установить доверительные отношения: больной - врач, врач - больной, врач - родственники больного, врачи между собой
- г) все перечисленное

041. Фармакологические средства, уменьшающие постнагрузку (afterload) левого желудочка у больного с острым инфарктом миокарда, не включают

- а) нитроглицерин

- б) фентоламин
  - в) нитропруссид натрия
  - г) эсмолол (бревиблок)
  - д) нифедипин
042. При лечении пароксизмальной предсердной тахикардии не показано применять
- а) антагонисты бета-адренорецепторов
  - б) электрическую кардиоверсию
  - в) давление на каротидный синус
  - г) лидокаин
  - д) верапамил
043. Лечение больного с острой левожелудочковой недостаточностью включает
- а) дыхание или ИВЛ при постоянном повышенном давлении
  - б) инфузию нитроглицерина
  - в) ингибиторы фосфодиэстеразы, фуросемид
  - г) все ответы верны
  - д) верно только а) и в)
044. При развитии признаков токсического действия дигоксина лечение внутривенное введение
- а) верапамила
  - б) лидокаина
  - в) хлористого кальция
  - г) верно а)
- и б)
- д) верны все ответы
045. Набухшие (растянутые) шейные вены в положении стоя наблюдаются при
- а) тампонаде сердца
  - б) напряженном пневмотораксе
  - в) легочной эмболии
  - г) верны все ответы
  - д) верно а) и в)
046. Для состояния острой гипоксемии не характерно
- а) повышение давления в легочной артерии
  - б) увеличение сердечного выброса
  - в) региональная легочная вазоконстрикция
  - г) снижение церебрального кровотока
  - д) снижение миокардиального кровотока
047. Выберите неправильное утверждение касательно гипербарооксигенации
- а) может вызвать судороги
  - б) показан при газовой гангрене
  - в) вызывает полицитемию
  - г) показан при отравлении окисью углерода
  - д) не влияет на транспорт углекислоты
048. Ингаляция окиси углерода приводит к
- а) цианозу
  - б) стимуляции каротидного тельца
  - в) одышке

- г) снижению  $P_{50}$
- д) все неверно

049. Повышенного  $PaCO_2$  можно ожидать при

- а) массивной легочной эмболии
- б) диабетическом кетоацидозе
- в) уремической рвоте
- г) спонтанном пневмотораксе
- д) печеночной коме

050. В приемном отделении 45-и летний мужчина внезапно упал на пол. Он без сознания, Вы не можете прощупать пульс. Вы должны немедленно:

- а) проверить наличие дыхания, провести удар кулаком по прекардию, если нет улучшения - вызвать помощника, проверить проходимость дыхательных путей и начать искусственное дыхание, массаж сердца
- б) при отсутствии эффекта от перечисленного в а) произвести электродефибрилляцию, повторив ее при необходимости до 3-х раз
- в) на фоне проведения массажа сердца и ИД транспортировать больного в отделение реанимации
- г) правильно а), б) и в)
- д) ошибочной тактикой можно считать проведение электродефибрилляции до установки точного диагноза

051. При остром полиневрите (синдроме Guillain-Barre)

- а) заболевание не связано с предшествующей респираторной или желудочно-кишечной инфекцией
- б) состав спинномозговой жидкости не меняется
- в) наблюдается повышенная активность рефлексов автономной нервной системы
- г) экстракорпоральная детоксикация, включая плазмафорез, не эффективна
- д) часто развиваются постоянные неврологические дефекты

052. Патологическое ожирение связано с уменьшением

- а) жизненной емкости
- б) резервного объема выдоха
- в) функциональной остаточной емкости
- г) все ответы верны
- д) верно только б) и в)

053. Во время анестезии у больного серповидно-клеточной анемией криз может быть спровоцирован

- а) гипоксией
- б) гиперкарбией
- в) гипотензией
- г) гипотермией
- д) всем перечисленным

054. Острая перемежающаяся порфирия связана с

- а) болями в животе
- б) лечением барбитуратами
- в) мочой цвета красного вина
- г) параличом дыхательной мускулатуры
- д) всем перечисленным

055. Осложнения вследствие отмены антигипертензивной терапии за неделю до операции не включают

- а) интраоперационную гипокалиемию
- б) тяжелую послеоперационную гипертензию
- в) усиленную реакцию артериального давления на интубацию трахеи
- г) ишемию миокарда во время анестезии

### **Ситуационные задачи.**

#### **Задача 1.**

Врач «Скорой помощи», приехав на «вызов», увидел следующую картину: мужчина, 52 лет, предъявлял жалобы на сильную общую слабость в течении последних четырех часов, наступившую внезапно и усиливающуюся со временем, за это время двухкратный жидкий стул черного цвета. В анамнезе – язвенная болезнь 12-ти перстной кишки в течении последних 17 лет, последнее обострение год назад, гипертоническая болезнь I стадии с повышением АД до 160/100 при привычном – 130/80; медикаментозно не лечился. При осмотре: больной, нормостенического телосложения, лежит на кровати, в сознании, возбужденный, кожные покровы бледные, липкий холодный пот, дыхание частое – 26 вдохов в минуту, при аускультации – дыхание везикулярное, одинаковое с двух сторон, тоны сердца ясные, ритмичные, пульс – 124 удара в минуту, АД – 80/40. На ЭКГ – ритм синусовый, правильный, без признаков острой коронарной патологии.

- 1) Ваш диагноз?
- 2) Какова инфузионная терапия на догоспитальном этапе?
- 3) Какова будет врачебная тактика при госпитализации, включая инфузионную программу?

#### **Задача 2**

В отделение реанимации доставлен пациент 27 лет с диагнозом: «Хроническая язва 12-ти перстной кишки, состоявшееся кровотечение, состояние после эндоскопической коагуляции, Форрест 1Б» для предоперационной подготовки. Из анамнеза: 1,5 часа назад почувствовал резкую слабость, головокружение, шум в ушах. Вызвал «Скорую помощь». Объективно: сознание ясное, кожные покровы бледные, частота дыхания – 24 в минуту, АД – 100/50, ЧСС – 116 в минуту, уровень гемоглобина крови – 110 г/л, гематокрита – 27, натрий плазмы – 132 ммоль/л, калий плазмы – 3,8 ммоль/л, ЦВД - + 1 см вод. ст.

- 1) Какие нарушения водно-электролитного баланса присутствуют у пациента?
- 2) Составьте примерную программу предоперационной инфузионной подготовки.
- 3) Каким образом врач реаниматолог определит достаточность инфузионной терапии в качестве предоперационной подготовки.

Перед подачей больного в операционную определили гемоглобин крови – 88 г/л. Объем операции (резекция желудка или иссечение и ушивание язвы) будет определен интраоперационно. Какие дополнения в трансфузионную программу могут быть внесены в зависимости от объема операции?

#### **Задача 3**

В отделение реанимации доставлена больная 76 лет с диагнозом: «толсто-тонкокишечная непроходимость разлитой перитонит» для предоперационной подготовки. Болеет 5 дней, последние сутки – многократная рвота кишечным содержимым. В анамнезе – острый инфаркт миокарда 3 года назад, гипертоническая болезнь 3 стадии с подъемами АД до

210/120, «привычное» АД – 150/100, постоянно принимает эналаприл по 20 мг/сутки. Последний прием 5 дней назад. При осмотре – состояние крайне тяжелое, в оглушении, кожные покровы бледные, сухие, конечности холодные, голени пастозные, дыхание поверхностное (из-за высоко стоящей диафрагмы), ЧД – 28 дыханий в минуту, тоны сердца ритмичные, глухие, АД – 100/40 мм рт. ст., пульс – 104 уд. в мин., ЦВД - + 11 см вод. ст. На ЭКГ – постинфарктный рубец в переднеперегородочной области с переходом на боковую стенку. Гемоглобин – 117 г/л, калий плазмы – 3,2 ммоль/л, натрий – 149 ммоль/л. Установлен мочевого катетер – мочи нет.

- 1) Чем обусловлена тяжесть состояния больной? Назовите ведущие синдромы.
- 2) Определите принципиальную программу предоперационной инфузионной подготовки. Обратите внимание на сопутствующую патологию.
- 3) Какие должны быть примерные клинико-лабораторные показатели, на основании которых врач анестезиолог- реаниматолог может принять решение о подаче больной в операционную?

#### Задача 4.

Больной 42 лет доставлен в операционную для экстренной операции с диагнозом: «Язвенная болезнь желудка. Состоявшееся кровотечение». На догоспитальном этапе больному было введено внутривенно 1,5 л кристаллоидных растворов и 400 мл полиглюкина. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Холодный липкий пот. Конечности холодные. Дыхание в легких везикулярное, одинаково с обеих сторон. ЧД 24 в 1 мин.. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 100/60 мм рт. ст.. Пульс 112 уд./мин.. ЦВД + 4 см водн. ст.. Лабораторные анализы: гемоглобин - 88 г/л, гематокрит - 26, натрий - 137 ммоль/л, калий - 3,9 ммоль/л. Больному предполагается операция иссечения язвы с дальнейшим ушиванием.

- 1) Какой ведущий синдром обуславливает тяжесть состояния больного?
- 2) Определите по имеющимся данным степень гиповолемии у больного.
- 3) Составьте примерную схему интраоперационной инфузионной терапии, включая трансфузионную программу.
- 4) Какая была бы тактика инфузионно – трансфузионной терапии в случае, если больному было бы 72 года?

#### Задача 5.

Больная 52 лет поступила в отделение реанимации с декомпенсацией сахарного диабета I типа. При осмотре: уровень сознания – сопор, дыхание глубокое, шумное. Резкий запах ацетона изо рта. Кожные покровы бледно серого цвета. Тоны сердца глухие, ритмичные. АД 70/30 мм рт. ст.. Пульс 112 уд./мин.. ЦВД – отрицательное. Лабораторные анализы: Глюкоза крови – 37 ммоль/л, гемоглобин – 164 г/л, гематокрит – 56, натрий – 160 ммоль/л, калий – 4,1 ммоль/л. Кетоны в крови и моче – резко положительные.

- 1) Почему состояние больной крайне тяжелое, а не тяжелое? Назовите основные патологические синдромы, определяющие тяжесть состояния.
- 2) Рассчитайте осмолярность плазмы.
- 3) Определите последовательность неотложных лечебных мероприятий в данном случае.
- 4) Почему объем инфузионной терапии должен быть умеренным и не превышать 1000 мл жидкости в течение первого часа и по 500 мл жидкости в последующие 2\_ой и 3-й часы?

## Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Онкология»

### ВОПРОСЫ:

1. Дайте определение понятиям «первичная профилактика» и «вторичная профилактика», «третичная профилактика» в онкологии.
2. Дайте определение циторедуктивных и симптоматических операций.
3. Назовите функции и задачи онкологического диспансера.
4. Какие группы лимфатических узлов поражаются наиболее часто при лимфогранулематозе?
5. Чем объяснить деление онкологических больных на клинические группы? Какие категории больных относят к Ia и Ib, II и IIa, III и IV клиническим группам?
6. Какие заболевания и патологические состояния относятся к облигатному и факультативному раку кожи?
7. Сколько стадий лимфогранулематоза Вы знаете?
8. Перечислите показания к радикальному хирургическому вмешательству при раке желудка.
9. Рассмотрите понятие «смотровые кабинеты».
10. Перечислите злокачественные опухоли мягких тканей.
11. Какие факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, Вы знаете?
12. Какие методы применяют в диагностике рака желудка
13. Перечислите основные факторы, способствующие запущенности злокачественного процесса у больного.
14. Как проводится выявление рака в доклиническом периоде?
15. Что можно увидеть на рентгенограмме у больных лимфогранулематозом с поражением медиастинальных лимфатических узлов?
16. Для каких злокачественных новообразований мягких тканей хирургический метод является единственным методом лечения?
17. Дайте определение понятию «хоспис». Перспективы паллиативной помощи онкологическим больным.
18. Дайте определение понятия «химиотерапии злокачественных опухолей».
19. Приведите дифференциально-диагностические критерии мастита и маститоподобной формы рака молочной железы.
20. Каковы особенности хирургического лечения рака желудка в зависимости от локализации и формы роста?
21. Назовите рентгенологические симптомы злокачественных опухолей костной.
22. В каких возрастных группах чаще встречается лимфогранулематоз? Какие гистологические стадии выделяют у данного заболевания?
23. Какие заболевания желудка следует отнести к предраковым состояниям?
24. Какие существуют методы радикального лечения рака молочной железы?
25. Перечислите противопоказания к проведению химиотерапии.
26. Какие признаки малигнизации невусов Вы знаете?
27. Перечислите основные факторы желудочного канцерогенеза.
28. Какие клинические признаки характерны для доброкачественных и для злокачественных новообразований мягких тканей?
29. Охарактеризуйте процессы инвазии и метастазирования.
30. Охарактеризуйте термины «операбельность» и «резектабельность».
31. Чем отличаются клинические проявления и тактика лечения при узловой и диффузной мастопатии?
32. Укажите методы лечения меланомы, особенности диагностики меланомы.
33. Дайте определение понятия «сигналы тревоги» у онкологических больных.



34. В чем заключается главная задача лучевой терапии?
35. Какие рентгенологические симптомы наиболее характерны для остеогенной саркомы и саркомы Юинга?
36. Какие методы радикальных операций используются на современном этапе при раке желудка?
37. Укажите основные методы базовой рентгенодиагностики онкологических заболеваний.
38. Назовите основные группы химиопрепаратов.
39. Перечислите основные факторы риска развития рака молочной железы.
40. Какие факторы являются прогностически неблагоприятными у больных лимфогранулематозом?
41. Какими достоинствами обладают эндоскопические исследования при диагностике новообразований?
42. Какие типы боли при раке различают и каковы причины их возникновения?
43. По какому типу происходит метастазирование рака желудка и куда?
44. В каких отделах длинных трубчатых костей чаще всего локализуется остеогенная саркома и саркома Юинга?
45. Определите показания к комбинированному и комплексному лечению рака молочной железы.
46. Назовите группы осложнения рака желудка.
47. Какие методы лечения используются у больных лимфогранулематозом?
48. Какие опухоли костей отличаются длительным ростом?
49. Каким путем чаще всего метастазируют первичные опухоли костей?
50. Каковы основные принципы лечения мастопатии?
51. Какие выделяют варианты клинического течения рака желудка?
52. Какие злокачественные новообразования мягких тканей отличаются быстрым ростом, какие – медленным?
53. Дайте определения понятиям «рак», «саркома», их разновидности.
54. Назовите меры профилактики меланомы.
55. Раскройте значение радикализма хирургического лечения в онкологии, укажите принципы абластики, антибластики, футлярности, зональности.
56. Что такое лимфогранулематоз, кто впервые описал это заболевание?
57. Каковы сроки и правила диспансеризации больных 3 клинической группы?
58. Какие гистологические формы РЖ выделяют, согласно Международной гистологической классификации опухолей желудка ВОЗ?
59. Какие формы рака легкого Вы знаете?
60. Какая триада симптомов характерна для всех злокачественных новообразований костей?
61. Назовите осложнения химиотерапии.
62. В какой период менструального цикла необходимо проводить обследование молочных желез и почему?
63. Какие препараты наиболее часто используются у больных с первичными опухолями костей?
64. Какие радикальные операции Вы знаете при раке легких?
65. Назовите наиболее частые злокачественные опухоли детского возраста Вы знаете?
66. Какие методы диагностики рака толстой кишки Вы знаете?
67. Назовите гистологические формы рака легких
68. Перечислите виды радикального лечения лимфогранулематоза.
69. Назовите методы лучевой терапии больных злокачественными опухолями.
70. Охарактеризуйте особенности роста и метастазирования меланом.
71. Какие злокачественные опухоли остеогенного происхождения Вы можете перечислить?

72. Охарактеризуйте тактику лечения рака легких.
73. Что такое «апоптоз» и «бессмертие» в опухолевых клетках? Ангиогенез опухоли?
74. Что значит комбинированные и расширенные операции по поводу рака желудка
75. Что значит «первичные опухоли костей» и «вторичные опухоли костей»? Какова тактика их лечения?
76. Какие радикальные операции при раке прямой кишки Вы знаете?
77. Назовите злокачественные новообразования легких, которые могут быть принципиально излечены более чем в 50% случаев с помощью химиотерапии.
78. Охарактеризуйте тактику фармакотерапии согласно 3-ступенчатой схеме болеутоления (ВОЗ,1989г)
79. В чем заключаются паллиативные операции при местно-распространенном раке желудка?
80. Как оцениваются результаты лечения больных лимфогранулематозом?

### Ситуационные задачи:

#### Задача №1.

Больная 39 лет, поступила в клинику с жалобами на прощупывающуюся в молочной железе опухоль. При осмотре в верхне-наружном квадранте пальпируется плотное, безболезненное образование, над которым кожа сморщена в виде «лимонной корки». Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? От чего зависит выбор метода лечения?

#### Задача №2:

Больная Н. обратилась в клинику с жалобами на наличие уплотнения в области правого бедра. В последнее время в этом месте появилась боль, которая усиливается при ходьбе, что вызывает затруднение передвижения. Местно: плотноэластичное образование мягких тканей верхней трети правого бедра, в паховой области пальпируется увеличенные лимфатические узлы.

Ваш диагноз? Тактика уточнения диагноза и лечение

#### Задача №3:

Больная А. обратилась к врачу с жалобами на наличие плотного узла в левой молочной железе.

Объективно: при пальпации молочной железы прощупывается плотный узел, легкоподвижный, не спаянный с окружающими тканями, размерами 1-2см., пальпация безболезненна.

Ваш диагноз, тактика лечения и прогноз?

#### Задача №4:

У женщины, при профилактическом гинекологом осмотре обнаружена бугристая опухоль в яичниках. При расспросе выяснилось, что в течение трех месяцев больная отмечает диспептические расстройства, слабость, недомогание. Иногда возникает отрыжка. Находится на диспансерном учете по поводу язвенной болезни желудка.

О чем можно подумать в данном случае? Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

#### Задача №5:

Хирург удалил небольшое плотное образование из мышц правого плеча. По внешнему виду диагностировал фиброму. При контрольном осмотре через 6 месяцев обнаружен рецидив.

Какие допущены ошибки? Ваш диагноз? тактика дальнейшего лечения?

#### Задача №6:

Больной, обратился с жалобами на слабость, похудание за 2 месяца на 10 кг, неприятное ощущение при проглатывании пищи в подложечной области, затрудненное прохождение

твердой пищи по пищеводу. В анамнезе у больного хронический гастрит в течение 8 лет. Курит и злоупотребляет алкоголем.

О какой болезни можно думать в данном случае? Где располагается очаг поражения? Какие методы исследования можно применить для уточнения диагноза?

**Задача №7:**

У больной, в течение 10 лет страдавшей язвой желудка с частыми рецидивами, на фоне очередного обострения появилась слабость, недомогание, снизился аппетит, появилась отрыжка с неприятным запахом. Похудела на 4 кг за месяц.

Чем можно объяснить такое состояние больной? Какие исследования необходимо провести с целью уточнения диагноза?

**Задача №8:**

При рентгенологическом исследовании на крыле тазовой кости обнаружен остеолитический процесс в виде пробоины размером 3x4 см.

О каком процессе можно думать в данном случае?

**Задача №9:**

У больного, страдающего хроническим нефритом и умеренно выраженной почечной недостаточностью, при гастроскопии обнаружен в антральном отделе желудка малигнизированный полип размером 2x2 см на широком основании.

Какова должна быть лечебная тактика у этого больного?

**Задача № 10:**

У больного в течение 7 месяцев отмечаются слабость, похудание, появились сначала чувство тяжести в эпигастральной области после приема пищи, затем постоянное ощущение переполнения желудка, вздутие живота. При обследовании выявлена бледность кожных покровов, понижение питания, увеличенный в объеме живот, в эпигастральной области пальпируется опухолевидное, бугристое, малоподвижное образование, определяется асцит.

Какой диагноз можно поставить в данном случае? Чем его можно подтвердить?

**Задача №11:**

Больной Н., 56 лет, обратился к врачу с жалобами на сухой кашель, общую слабость. В анализе у больного хронический бронхит. Больной сам принимал Эритромицин по 2 тб 4 раза в день, но в этот раз улучшение не наступило. Обратился к врачу. Назначили снова антибиотики. Через день вернулся без улучшения.

Правильно ли поступил врач? Что Вы предполагаете у больного? Какие методы показаны для диагностики больному?

**Задача № 12:**

Больному 58 лет, курит в течение 35 лет, за последние 6 месяцев дважды перенес левостороннюю пневмонию. Продолжает беспокоить кашель. На обзорной рентгенограмме грудной клетки отмечается затемнение в левом легком и смещение тени средостения влево.

О каком заболевании следует думать? Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза?

**Задача № 13:**

Больная лежала в больнице по поводу радикулита после травмы. Там она заметила опухолевое образование в левой молочной железе. Она показала образование своему лечащему врачу, тот направил в РОД.

Локально: в левой молочной железе определяются 3 узелка опухоли в в/н квадранте, округлые, плотные, подвижные, не спаянные с кожей. Периферические л/у не увеличены. Взят пунктат: раковых клеток не обнаружено.

Ваш диагноз? Тактика дальнейшего лечения?

**Задача № 14:**

Больной 15 лет, поступил в хирургическое отделение с жалобами на боли в момент дефекации, примесь крови в кале, тенезмы, слабость, головокружение. Кал «лентевидной формы»

Из анамнеза известно, что 9 месяцев назад впервые появилась примесь крови в кале до и после акта дефекации. Лечился у хирурга, который на основании жалоб и анамнеза провел лечение с диагнозом «геморрой». В результате лечения кровотечение прекратилось. Месяц назад кровь появилась и больного направили в хирургическое отделение.

О чем можно подумать в данном случае? Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

**Задача № 15:**

У больной имеется узловое образование в щитовидной железе. Хирург выполнил операцию энуклеацию узла. Гистологическое заключение: медуллярный рак щитовидной железы. После заживления раны больная выписана домой.

Какие допущены ошибки хирургом? Что Вы сделаете и почему?

**Задача № 16:**

У мужчины, 45 лет, на коже боковой поверхности грудной клетки обнаружен пигментный невус размерами 2х2,5 см, с четко очерченными контурами, который часто изъязвляется.

Ваш диагноз? Что сделать для уточнения диагноза? Какова тактика лечения?

**Задача № 17:**

Мужчина, 60 лет, страдает 40 лет гепатитом В, а также описторхозом. Лечился в различных стационарах по поводу анемии. В последнее время госпитализирован по поводу желтухи. Печень увеличена, пальпаторно плотная. Отмечаются диспепсические проявления.

Ваш диагноз? тактика диагностики и лечения?

**Задача № 18:**

Больная Р. предъявляет жалобы повышение температуры тела до 38<sup>0</sup> в течении нескольких дней подряд, ночную потливость, похудание, кожный зуд, наличие опухолевидного образования в области шеи. При осмотре пальпируются увеличенные шейные и затылочные лимфоузлы. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы. Живот мягкий, безболезненный. В анализе крови: СОЭ 30 мм\ч, фибриноген 570 мг%, лимфоциты 27%.

Ваш предположительный диагноз? Каков объем обследования данной больной? Какие клетки обнаруживаются при гистологическом исследовании данного вида опухоли?

**Задача № 19:**

Больной Б., 36 лет. Жалуется на боли в животе, преимущественно в области поясницы, чаще возникающие ночью, отеки нижних конечностей. Обследован гастроэнтерологом: патологии желудочно-кишечного тракта не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости обнаружены увеличенные парааортальные лимфоузлы, спленомегалия. При РКТ органов малого таза: увеличенные подвздошные лимфоузлы. В анализе крови: СОЭ 35 мм\ч, лимфопения.

Ваш предположительный диагноз? Какова ваша тактика диагностики и схема лечения данного больного?

**Задача № 20:**

У больного 65 лет, на красной кайме нижней губы язва 1х1х0,3 см. дно покрыто грязно-серым налетом, края подрытые. В подчелюстной области слева пальпируется плотный, неподвижный, безболезненный лимфоузел.

Тактика диагностики? Ваш диагноз и лечение?

**Примерные вопросы и задания к зачету по дисциплине «Онкоурология»**

1. Современное состояние онкоурологии
2. Статистика онкоурологических заболеваний
3. Этиология, эпидемиология и патогенез
4. Современная классификация
5. Методы современной диагностики
6. Особенности опухолей у детей

7. Особенности опухолей у людей пожилого возраста
8. Принципы лечения онкологических больных
9. Этика и деонтология
10. Экспертиза трудоспособности
11. Диспансеризация
12. Статистика опухолей почек
13. Этиология и патогенез
14. Классификация клиническая, гистологическая
15. Пути метастазирования
16. Клиническая симптоматика ранних и поздних стадий болезни
17. Диагностический алгоритм: анамнез, жалобы, объективные данные, ультразвуковые, рентгенологические, эндоскопические методы, биопсия
18. Лечение: радикальные операции, иммунотерапия, химиотерапия, лучевая терапия.
19. Прогноз
20. Статистика
21. Этиология, эпидемиология
22. Патогенез
23. Классификация клиническая и морфологическая
24. Пути метастазирования
25. Клинические симптомы
26. Диагностика инструментальная
27. Ультразвуковая диагностика
28. Рентгенодиагностика
29. Оперативное лечение
30. Иммуно- и химиотерапия

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Андрология и урогинекология»**

1. Проблемы развития урогинекологии
2. Урогинекологическая помощь в России
3. Урологические заболевания и беременность
4. Изменения органов мочевой системы при беременности
5. Факторы, вызывающие изменения в мочевых путях
6. Выбор методов диагностики
7. Беременность при аномалиях органов мочевой системы
8. Острый пиелонефрит беременных
9. Особенности диагностики
10. Беременность при аномалиях органов мочевой системы
11. Методы восстановления уродинамики
12. Принципы антибактериальной терапии
13. Беременность и мочекаменная болезнь
14. Беременность и туберкулез
15. Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов
16. Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов
17. Изменения при опухолях половых органов
18. Изменения при пролапсе тазовых органов
19. Повреждения мочеточников
20. Виды повреждений
21. Диагностика

22. Повреждения мочеточников
23. Тактика при обнаружении повреждений в ходе операции
24. Методы дренирования мочевых путей и забрюшинного пространства
25. Повреждения мочеточников
26. Восстановительные операции
27. Профилактика повреждений
28. Повреждения мочевого пузыря
29. Виды повреждений
30. Диагностика

### **Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине**

#### **«Общественное здоровье и здравоохранение»**

- 1. Общественное здоровье и здравоохранение - это:**
  1. наука об организационных, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения
  2. общественная, научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических,
  3. организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения
  4. наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.
  
- 2. Предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения является:**
  1. общественное здоровье и факторы, его определяющие
  2. системы, обеспечивающие охрану и восстановление здоровья населения
  3. медицинские технологии
  4. управленческие процессы в здравоохранении
  5. Все перечисленные
  
- 3. Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина при проведении следующие методы:**
  1. статистические
  2. графо-аналитические
  3. социологические
  4. системного анализа
  5. все перечисленные
  
- 4. В соответствии с «Законом об охране здоровья граждан Российской Федерации» к основным принципам охраны здоровья населения РФ относятся:**
  1. ответственность органов государственной власти и управления за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья
  2. соблюдение прав человека в области охраны здоровья
  3. доступность медико-социальной помощи социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья
  4. приоритет профилактических мер
  
- 5. Основными принципами охраны здоровья населения России являются все, кроме:**
  1. соблюдения прав человека и гражданина в области охраны здоровья
  2. приоритета профилактических мер
  3. доступности медико-социальной помощи
  4. бесплатности всех видов медицинской и лекарственной помощи

5. ответственности органов государственной власти и управления за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья
6. социальной защищенности граждан в случае утраты здоровья
- 6.** К системам охраны здоровья населения относятся:
  1. государственная система здравоохранения
  2. муниципальная система здравоохранения
  3. частная система здравоохранения
  4. система медико-социального обеспечения
  5. все перечисленное
- 7.** В определение общественного здоровья, принятого ВОЗ, входят все перечисленные элементы, кроме:
  1. состояния полного духовного и социального благополучия
  2. отсутствия болезней и физических дефектов
  3. отсутствия инвалидности
- 8.** Характеристиками общественного здоровья являются все, кроме:
  1. показателей заболеваемости
  2. показателей заболеваемости
  3. уровня показателей занятости населения в общественном производстве
  4. показателей физического здоровья
  5. показателей инвалидности
- 9.** Основными источниками информации о здоровье населения являются все, кроме:
  1. официальных материалов о смертности и рождаемости
  2. данных страховых компаний
  3. эпидемиологической информации
  4. данных мониторинга окружающей среды и здоровья
  5. регистров заболеваний, несчастных случаев и травм
- 10.** Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:
  1. генетические
  2. природно-климатические
  3. уровень и образ жизни населения
  4. уровень, качество и доступность медицинской помощи
  5. социально-экономические условия
  6. все перечисленные
- 11.** Основными задачами здравоохранения на современном этапе развития экономики являются все ниже перечисленные, кроме:
  1. недопущения снижения объемов медицинской и лекарственной помощи ниже стандартов
  2. использования финансовых ресурсов на приоритетных направлениях
  3. сохранения общественного сектора здравоохранения
  4. недопущения конкуренции между традиционными формами медицинской помощи и её альтернативными формами
  5. сохранения кадрового потенциала
- 12.** По данным ВОЗ, наибольшее влияние на здоровье населения оказывают:
  1. организация медицинской помощи
  2. экологическая обстановка
  3. социально-экономические условия и образ жизни населения
  4. наследственность
- 13.** Кто имеет право быть лечащим врачом?
  1. обучающийся в ВУЗе
  2. обучающийся в образовательном учреждении по программам подготовки кадров высшей квалификации
  3. окончивший ординатуру или интернатуру и получивший сертификат

- 14.** Какие перечисленные структуры не включаются в систему здравоохранения (государственную, муниципальную)?
1. орган управления
  2. учреждения здравоохранения
  3. образовательные учреждения
- 15.** Какие из перечисленных учреждений могут быть приватизированы:
1. противотуберкулезные
  2. наркологические
  3. областная больница
  4. районная поликлиника
- 16.** Сущность и особенности маркетинга в здравоохранении не включают в себя:
1. изучение спроса на медицинские услуги
  2. анализ потребности в здравоохранении
  3. определение стоимости медицинских услуг
  4. удовлетворение спроса
- 17.** Условия организации платных медицинских услуг в медицинских учреждениях не включают в себя:
1. отбор услуг, не предусмотренных базовой программой
  2. расчет стоимости медицинской услуги
  3. оповещение населения о перечне, стоимости и видах платных услуг
  4. направление полученных денег на приобретение оборудования
- 18.** Базовая программа ОМС включает в себя:
1. скорую и неотложную медицинскую помощь
  2. первичную медико-санитарную помощь и стационарную медицинскую помощь населению
  3. профилактическую работу со взрослым населением
- 19.** В определении общественного здоровья, принятого ВОЗ не входят следующие элементы:
1. физическое, социальное и психологическое благополучие
  2. возможности трудовой деятельности
  3. наличие или отсутствие болезней
  4. наличие или отсутствие физических недостатков
- 20.** К косвенному экономическому ущербу в связи с инвалидностью нельзя отнести:
1. потери трудовых мест в связи с инвалидностью
  2. расходы на лечебную помощь
  3. выплата пенсий по инвалидности
- 21.** К основным направлениям, которые необходимы для развития здравоохранения, относятся все перечисленные кроме:
1. эффективное распределение ресурсов здравоохранения по регионам
  2. равенство и доступность медицинской помощи для населения
  3. финансирование учреждений здравоохранения
  4. качество медицинской помощи
  5. социально-экономические условия для медицинского персонала
  6. здоровье населения
- 22.** Особенности рынка медицинских услуг:
1. саморегулируется по законам рыночной экономики
  2. предоставляет услуги – желательные и нежелательные
  3. не требует лицензированной деятельности «продавца»
- 23.** Основным формирующим фактором образования цены на медицинские услуги является
1. себестоимость
  2. себестоимость и прибыль
  3. прибыль
- 24.** в методику расчета себестоимости медицинских услуг в стационаре не включаются
1. расходы на питание пациентов



2. расходы на медикаменты
  3. накладные расходы
  4. верных ответов нет
- 25.** Роль страховых организаций в формировании медицинских тарифов
1. расчет медицинских тарифов
  2. согласование медицинских тарифов
  3. утверждение медицинских тарифов
- 26.** Факторами, формирующими себестоимость медицинских услуг являются:
1. расходы на оплату труда
  2. расходы на оплату труда, начисления на зарплату, прямые материальные затраты, накладные расходы
  3. прямые материальные затраты
- 27.** Национальная система защиты населения включает следующие элементы кроме:
1. социальное обеспечение в случае временной и стойкой нетрудоспособности
  2. доступную медицинскую помощь
  3. благотворительность
  4. ОМС
- 28.** Субъектами ОМС являются все кроме:
1. Федеральный фонд ОМС
  2. страховая организация
  3. орган управления здравоохранением
  4. медицинское учреждение
  5. гражданин
- 29.** Фонд здравоохранения предназначается на следующие цели, кроме:
1. финансирование государственных программ
  2. развитие материально-технической базы
  3. подготовку кадров и научные исследования
  4. финансирование чрезвычайных ситуаций
  5. оказание гарантированных видов медицинской помощи
- 30.** Субъектами добровольного медицинского страхования являются все кроме:
1. фонд медицинского страхования
  2. страховая организация
  3. медицинское учреждение
  4. предприятие, организация
  5. гражданин

### **Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине**

#### **«Педагогика»**

1. Сущность «субъект – объектных» и «субъект - субъектных» отношений.
2. Общая характеристика педагогики как науки.
3. Приведите примеры полезности знаний по педагогике (по истории педагогики).
4. Соотношение качеств педагога - личностных с его профессиональными.
5. Плюсы и минусы различных типов личности в педагогической деятельности.
6. Какие способности, необходимые для профессиональной деятельности, возможно развивать.
7. Дать определение понятий: педагогика, воспитание, образование, развитие.
8. Раскрыть понятие «творчество». Сформулировать общие принципы и цели.
9. Назвать разделы педагогики. Определение понятий «дидактика», «воспитание».
10. Методы педагогической диагностики.
11. Принципы процесса обучения.

12. Педагогическое мастерство и педагогическое творчество – сходство и различие.
13. Известные философы-педагоги. Значение их идей для современной практики.
14. Педагогическое исследование. Значение.
15. Личность педагога. Нравственно-этическая сущность педагогической деятельности.
16. Структура педагогического мастерства. Основные необходимые качества.
17. Место и роль деятельности общения. Виды и их характеристики.
18. Значение диагностики. Педагогическая и психологическая диагностика.
19. Диагностические методики. (Пример).
20. Педагогическое общение. Его особенности.
21. Понятие «взаимодействие» в профессиональной (педагогической) деятельности.
22. Основные законодательные акты РФ по образованию.
23. Естественная природа и социальная сущность человека.
24. Современные педагогические технологии. Их сущность, смысловая нагрузка.
25. Принципы государственной политики в образовании. Органы управления. Их функции.
26. Компоненты педагогического мастерства. Профессиональная пригодность.
27. Стиль общения и индивидуальный стиль педагога.
28. Актуальные проблемы современного воспитания молодежи.
29. Разнообразие и сочетание воспитательных форм воздействия.
30. Современные педагогические технологии. Саморазвитие и самосознание.
31. Взаимосвязь педагогических способностей, такта и авторитета педагога.
32. Роль самовоспитания в профессиональной подготовке специалиста (педагога).
33. Общение как категория, как понятие в педагогике, в психологии.
34. Воспитание как социально-педагогический феномен.
35. Психолого-педагогическая сущность «компенсации» аномального развития.

#### **Тестовые задания**

1. Объектом педагогической науки считается:
  - 1) воспитание человека человеком.
  - 2) изучение человека
  - 3) процесс обучения
  - 4) процесс воспитания
2. Предмет педагогической науки:
  - 1) обучение
  - 2) учебно-воспитательный процесс.
  - 3) воспитание
  - 4) человек
3. Воспитание - это:
  - 1) процесс передачи старшим поколением социального опыта и активное усвоение того опыта молодым поколением
  - 2) процесс социализации личности
  - 3) процесс активного приобщения человека к культуре общества и усвоение ее
  - 4) все ответы правильные.
4. Обучение - это:
  - 1) передача знаний и умений
  - 2) целенаправленное формирование знаний, умений, навыков.
  - 3) развитие умственных способностей
  - 4) формирование способов мышления
5. Образование - это:
  - 1) система профессиональных знаний, умений и навыков
  - 2) уровень подготовки специалиста по профессии
  - 3) процесс и результат овладения системой научных знаний и познавательных умений, формирующих мировоззрение человека.

- 4) процесс и результат овладения учащимися системами понятийных аппаратов различных наук
6. Учебно-воспитательный процесс есть синоним:
- 1) педагогическому процессу.
  - 2) процессу педагогического взаимодействия
  - 3) процессу воспитания
  - 4) не имеет синонимов
7. Генетическая программа человека предназначена для:
- 1) обеспечения готовности к последующему развитию.
  - 2) гарантированного уровня развития заложенных способностей
  - 3) организации заботы о здоровье и укреплению его
  - 4) все ответы правильные
8. Фактором развития и становления личности является:
- 1) социальная среда
  - 2) воспитание
  - 3) наследственность
  - 4) самовоспитание
  - 5) все ответы правильны.
9. Что отражено в социальной программе развития личности:
- 1) материальная и духовная культура общества
  - 2) тип общественных отношений
  - 3) уровень развития производительных сил в обществе
  - 4) все ответы правильные.
10. Личность человека принято определять как:
- 1) совокупность индивидуальных черт
  - 2) принадлежность индивида к человеческому роду
  - 3) устойчивую систему индивидуализированных социально значимых черт человека.
  - 4) все ответы правильные
11. Методология науки представляет собой:
- 1) способы познания мира
  - 2) учение о методе научного познания мира.
  - 3) принципы практической деятельности специалиста
  - 4) все ответы правильные
12. Специальные средства изучения закономерностей педагогики включают:
- 1) экспериментирование
  - 2) моделирование
  - 3) создание гипотез
  - 4) все отчеты правильные.
13. Цель воспитания формулируется, исходя из:
- 1) объективных факторов развития внешней среды
  - 2) субъективных факторов уровня развития личности ребенка
  - 3) объективных и субъективных факторов развития.
  - 4) директивных указаний РАО
14. Современную цель воспитания следует понимать как:
- 1) формирование интеллектуального потенциала общества
  - 2) приобщение к культурно-историческому наследию
  - 3) развитие творческих способностей
  - 4) разностороннее и гармоничное развитие личности.
15. Методы педагогических исследований:
- 1) педагогика не имеет собственных методов исследований
  - 2) педагогика имеет свои, отличные от других наук, методы исследований

- 3) имея свои методы исследования, педагогика использует методы исследования других наук.
- 4) педагогика использует только описательные методы исследований
16. Ведущим методом педагогических исследований в практической педагогической деятельности является:
- 1) изучение продуктов деятельности учащихся;
  - 2) метод социального опроса-анкетирования;
  - 3) наблюдение поведения;
  - 4) изучение передового педагогического опыта.
17. Аксиология - это:
- 1) наука о содержании учебно-воспитательного процесса
  - 2) учение о ценностях.
  - 3) методика постановки и решения воспитательных задач
  - 4) теория обучения
18. Под фактором развития личности понимается:
- 1) движущая сила развития
  - 2) условие развития
  - 3) результат развития
  - 4) все ответы правильные.
19. Биологическое развитие есть основа для:
- 1) умственного развития
  - 2) физического развития
  - 3) регуляции отрицательных факторов наследственности
  - 4) становления высших психических функций.
20. Межличностная аккультурация в процессе развития - это:
- 1) подражание в поведении
  - 2) социальное наследование элементов культуры
  - 3) принятие идеалов донорской культуры
  - 4) все ответы правильные.

**Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине  
«Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»**

1. Основные задачи ФМБА России?
2. Что является органами ФМБА России?
3. Что такое медицина катастроф?
4. Что такое вредный фактор рабочей среды?
5. Что такое опасный фактор рабочей среды?
6. Современная классификация чрезвычайных ситуаций
7. Что такое ЗАТО?
8. Опишите ОВ нервно-паралитического действия.
9. Средства индивидуальной защиты от радиационного фактора.
10. Средства индивидуальной защиты от химического фактора.
11. Использование антидотов при химических отравлениях
12. Принципы организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях
13. Единицы измерения и оценки радиационного фактора
14. Последствия воздействия радиационного фактора.
15. Профессиональные заболевания.
16. Острое профессиональное заболевание особенности постановки диагноза.
17. Предсменные и послесменные медицинские осмотры.
18. Экспозиция и способы ее оценки.

19. Понятие риска в техногенных аварийных ситуациях.
20. Оценка риска в эпидемиологических исследованиях.
21. Вещества, способные формировать очаги массовых санитарных потерь при авариях и катастрофах на промышленных объектах, называются:
22. Предварительные и периодические медицинские осмотры.
23. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
24. Средства индивидуальной защиты от биологического фактора фактора.
25. Основные угрозы биологической безопасности.
26. Вещества, способные формировать очаги массовых санитарных потерь при авариях и катастрофах на промышленных объектах.
27. Что такое токсичность?

### **Примерный перечень вопросов и заданий к зачету по дисциплине «Микробиология»**

Инфекционный процесс - это:

- A. процесс взаимодействия организмов возбудителя и хозяина (человека, животного), проявляющийся клинически выраженным заболеванием или носительством;
  - B. процесс распространения инфекционных болезней среди людей;
  - C. одновременные заболевания людей на ограниченной территории, в отдельном коллективе или группе эпидемиологически связанных коллективов;
  - D. процесс взаимодействия популяций возбудителя-паразита и людей;
  - E. результат взаимодействия микроорганизма на организм
- Ответ: А
2. Условиями, стимулирующими капсулообразование у бактерий, являются:
    - A. рост бактерий в организме человека или животных;
    - B. рост на синтетических средах;
    - C. культивирование при низких температурах;
    - D. рост на средах, содержащих количество углеводов
 Ответ: В
  3. Основным методом люминесцентной микроскопии, использующийся в медицинской бактериологии - это:
    - A. прямое флюорохрамирование;
    - B. прямая реакция иммунофлюоресценции;
    - C. непрямая реакция иммунофлюоресценции;
    - D. определение спонтанной флюоресценции колоний
 Ответ: С
  4. Наиболее частым механизмом устойчивости к антибиотикам является:
    - A. нарушение проницаемости микробной клетки;
    - B. выведение антибиотика из клетки;
    - C. модификация мишени;
    - D. энзиматическая инактивация антибиотика
 Ответ: D
  5. Для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в практических лабораториях наиболее широко используют:
    - A. метод диффузии в агар с применением дисков;
    - B. метод серийных разведений в жидкой питательной среде;
    - C. метод серийных разведений в плотной питательной среде;
    - D. ускоренный метод с кровью;
    - E. ускоренный метод с ТТХ
 Ответ: А

6. Предварительную оценку чувствительности микрофлоры путём прямого посева патологического материала нельзя получить с использованием метода:

А. серийных разведений;

В. диффузии в агар;

С. ускоренных методов определения чувствительности с применением химических и биологических окислительно-восстановительных индикаторов

Ответ: А

7. Метод диффузии в агар не позволяет получить следующую оценку степени чувствительности возбудителя к антибиотикам:

А. качественную;

В. полуколичественную;

С. количественную

Ответ: С

8. К наиболее широко применяемым в бактериологии методам серологических исследований относятся:

1 - реакция преципитации;

2 - реакция диффузной преципитации в геле;

3 - реакция агглютинации;

4 - реакция пассивной гемагглютинации;

5 - иммуноферментный метод;

6 - реакция связывания комплемента

А. 1, 2;

В. 4, 6;

С. 3, 5

Ответ: С

9. Энтеробактерии окрашиваются по Граму:

А. положительно;

В. отрицательно

Ответ: В

10. У энтеробактерий встречаются:

А. плазмиды патогенности;

В. метаболические плазмиды;

С. плазмиды резистентности

Д. все перечисленные

Ответ: Д

11. Методом ранней диагностики сальмонеллёза является:

А. исследования гемокультуры;

В. исследования фекалий;

С. исследования мочи;

Д. исследования желчи

Ответ: А

12. Среда обогащения для сальмонелл:

А. МПА;

В. Среда Плоскирева;

С. Среда Эндо;

Д. Среда Левина;

Е. Среда Раппопорта

Ответ: Е

13. Из культурально-биологических свойств коринебактерий дифтерии наибольшее эпидемическое значение имеют:

А. фаготип;

В. серовар;

- С. биовар;  
D. токсигенность  
Ответ: D
14. Токсигенность возбудителя дифтерии определяют с помощью:  
A. реакции преципитации в геле;  
B. реакции нейтрализации антител (РНАт);  
C. определения фаговых вариантов  
Ответ: A
15. Морфологические признаки коринебактерии дифтерии:  
A. Ветвящиеся тонкие нити;  
B. Кислоустойчивые полиморфные палочки;  
C. палочки с булавовидными утолщениями, расположенные под углом;  
D. Грамотрицательные диплококки;  
E. Палочки овоидной формой с биполярной окраской  
Ответ: C
16. Для создания активного антитоксического иммунитета против дифтерии используют:  
A. Убитую вакцину;  
B. Противодифтерийную антитоксическую сыворотку;  
C. Дифтерийный анатоксин;  
D. Дифтерийный токсин;  
E. Ослабленную культуру коринебактерий  
Ответ: C
17. Менингококк продуцирует:  
A. Нейротоксин;  
B. Гемолизин;  
C. Цитотоксин;  
D. Экзотоксин;  
E. Эндотоксин  
Ответ: E
18. Клостридии, вызывающие псевдомембранозный колит на фоне антибиотикотерапии:  
A. *C. bifermentans*;  
B. *C. difficile*;  
C. *C. septicum*;  
D. *C. sporogenes*;  
E. *C. botulinum*  
Ответ: B
19. Методы лабораторной диагностики холеры:  
A. бактериоскопия исследуемого материала;  
B. выделение и идентификация культуры;  
C. серологические реакции;  
D. выделение специфического бактериофага  
Ответ: B
20. Препараты для экстренной профилактики в очаге холеры, кроме:  
A. интерферон;  
B. тетрациклин;  
C. эритромицин;  
D. доксициклин;  
E. левомицетин  
Ответ: A
21. Основной метод серологической диагностики лептоспироза:  
A. реакция связывания комплемента;  
B. иммуноферментный анализ;

- С. реакция коаггутинации;  
D. реакция микроагглютинации  
Ответ: D
22. Максимальный срок хранения приготовленных питательных сред в чашках Петри:  
A. 10 дней;  
B. 4 недели;  
C. 2 месяца  
Ответ: B
23. Среда для определения стерильности:  
A. сахарный бульон;  
B. тиогликолевая;  
C. щелочная пептонная вода;  
D. сердечно-мозговой перевар  
Ответ: B
24. К энтеробактериям относятся все, кроме:  
A. кишечная палочка;  
B. сerratia;  
C. клебсиелла;  
D. бруцелла;  
E. сальмонелла  
Ответ: D
25. Серотипирование применяют для возбудителей ИСМП, кроме:  
A. Streptococcus гр. A;  
B. Klebsiella;  
C. St. Pneumoniae;  
D. Acinetobacter  
Ответ: D
26. L- формы бактерий описаны для, кроме:  
A. сальмонелл;  
B. бруцелл;  
C. стрептококка;  
D. микоплазм  
Ответ: D
27. Для серодиагностики токсоплазмы у новорождённых и грудных детей определяют:  
A. IgG;  
B. IgM  
Ответ: B
28. Виды микоплазм вызывающие заболевания урогенитального тракта:  
A. Mycoplasma hominis;  
B. Ureaplasma urealyticum;  
C. Mycoplasma genitalium;  
D. все перечисленные  
Ответ: D
29. Не относятся к возбудителям менингитов у новорождённых:  
A. стрептококк группы B  
B. Staphylococcus epidermidis;  
C. Listeriae monocytogenes;  
D. Yersinia pseudotuberculosis  
Ответ: D
30. Внутрибольничные пневмонии не вызывают:  
A. Streptococcus pneumoniae;  
B. Pseudomonas aeruginosa;



C. *Staphylococcus aureus*;

D. *E. coli*;

E. Аденовирусы

Ответ: E

**Фонд оценочных средств для проведения государственной  
итоговой аттестации по специальности «Урология».**

**Примерные экзаменационные вопросы итоговой аттестации**

1. Острый пиелонефрит
2. Аномалии развития верхних мочевых путей. Классификация. Диагностика. Лечение.
3. Повреждения почек (механизм, классификация закрытых и открытых повреждений, диагностика, лечение)
4. Особенности пиелонефрита у детей и лиц пожилого возраста
5. Острый пиелонефрит беременных: патогенез, клиника, особенности диагностики, осложнения, лечение
6. Эмфизематозный пиелонефрит: этиология, диагностика, лечение
7. Оказание первой помощи при острой задержке мочеиспускания
8. Количественные и качественные изменения мочи.
9. Нефрогенная гипертензия. Клиника. Диагностика. Лечение.
10. Методы дренирования гнойно-воспалительных заболеваний почек и забрюшинного пространства
11. Орхит, эпидимит. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
12. Ультразвуковые методы исследования почек, мочевого пузыря и половых органов у мужчин
13. МКБ. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
14. Повреждения мочевого пузыря (механизм, классификация повреждений, диагностика, лечение)
15. Закрытые травмы почки. Классификация диагностика. Лечение.
16. Оказание первой помощи при почечной колике
17. Туберкулез почек. Клиника. Диагностика. Лечение
18. ХПН. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
19. Редкие типы камней (цистиновые, ксантиновые и белковые).
20. Механизмы камнеобразования
21. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (этиология, патогенез, клиническое течение)
22. Коралловидные камни
23. Причины, диагностика и лечение бесплодия у мужчин
24. Беременность и уролитиаз
25. Диагностика и лечение хронической почечной недостаточности при урологических заболеваниях
26. Виды недержания мочи
27. Анурия
28. Рак предстательной железы ( классификация, клиника, диагностика, лечение)
29. Травма мочевого пузыря. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 30.** Опухоли почек. Классификация TNM. Клиника. Диагностика. Лечение.
31. Особенности опухолей коры надпочечников
32. Патогенез, классификация и клиническое течение хронической почечной недостаточности при урологических заболеваниях
33. Острый цистит. Этиология. Клиника диагностика. Лечение.
34. Классификация клиническая и морфологическая
35. Прогноз уролитиаза

36. Клиническая симптоматика
37. Повреждения мочеточников
38. ОПН. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
39. Солитарная киста почки
40. Бужирование уретры. Виды бужей
41. Опухоли яичка. Классификация TNM. Клиника . диагностика. Лечение.
42. Опухоли мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.
43. Лучевые методы диагностики (рентгеновские, ультразвуковые)
44. Гематурия. Причины, виды.
45. Катетеризация мочевого пузыря и мочеточников
46. Лапароскопия
47. Травмы уретры. Клиника. Диагностика. Лечение.
48. Осложнения МКБ.
49. Пионефроз. Абсцесс и карбункул почки
50. Беременность и туберкулез
51. Особенности диагностики туберкулёза МПС
52. Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов
53. Паранефрит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
54. Методы дренирования мочевого пузыря
55. Изменения при пролапсе тазовых органов
56. Свежая гонорея у мужчин. Хроническая гонорея у мужчин. Критерии излеченности и профилактика гонореи у мужчин
57. Опухоль Вильмса. Клиника. Диагностика. Лечение.
58. Уретровлагалищные свищи
59. Аномалии развития нижних мочевых путей. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
60. Гидронефроз (этиология, патогенез, классификация, лечение)

### **Примерные тестовые задания для проведения итоговой аттестации**

001. Формы острого гнойного пиелонефрита

- а) межуточный гнойный
- б) апостематозный
- в) абсцесс
- г) карбункул
- \*д) все перечисленное

002. Среди беременных частота заболеваний острым пиелонефритом составляет

- а) 0%
- б) 1%
- \*в) 11%
- г) 50%
- д) 100%

003. Наиболее часто вызывает пиелонефрит

- \*а) кишечная палочка
- б) протей
- в) палочка сине-зеленого гноя
- г) стафилококк
- д) энтерококк

004. Острый пиелонефрит в неизмененных почках могут вызывать

- а) протей
- б) кишечная палочка
- в) палочка сине-зеленого гноя
- г) энтерококк
- \*д) стафилококк

005. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются

- а) полиурия
- б) перегревание
- \*в) нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
- г) нарушение притока артериальной крови к почке
- д) все перечисленное

#### **Примерные ситуационные задачи для проведения итоговой аттестации**

1. У пациента учащенное мочеиспускание с резью и примесью крови в начале акта мочеиспускания. Какой вид гематурии? Причины?

Ответ: Инициальная макрогематурия. Воспаление, рак, полип, уретры.

2. Пациент жалуется на болезненное и затрудненное мочеиспускание. Виды дизурии? Причины?

Ответ: Странгурия. Стриктура уретры.

3. У пожилой женщины отмечается непроизвольное выделение мочи при физической нагрузке. Вид недержания?

Ответ: Недержание мочи.

4. В отделение доставлен пациент, пролежавший под завалом около суток, с диагнозом перелом правого бедра. Появление какого симптома можно ожидать?

Ответ: Миоглобинурия