

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Ивановский ГМУ Минздрава России)

**ПРИНЯТО**  
ученым советом ФПМКВК  
(протокол № 9)  
21 ноября 2024 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан ФПМКВК  
*М.Н. Уткина*  
М.Н. Уткина  
21 ноября 2024 г.

**П Р О Г Р А М М А**

государственной итоговой аттестации

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Направление подготовки (специальность):** 31.08.09 Рентгенология

**Направленность (профиль):** Рентгенология

**ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России № 557 от 30.06.2021 г.**

**ПС 02.060 «Врач-рентгенолог» утвержден приказом Минтруда России № 160н от 19.03.2019 г.**

**Присваиваемая квалификация:** врач – рентгенолог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология разработана в соответствии с:

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. №227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»);

приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология;

профессиональным стандартом 02.060 «Врач-рентгенолог»;

Положением о порядке разработки, утверждения, и реализации программ ординатуры.

## **1. Общие положения**

1.1. Государственная итоговая аттестация по специальности 31.08.09 Рентгенология проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ ординатуры требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.2. В ходе государственной итоговой аттестации проверяется сформированность у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.3. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план (при индивидуальном обучении) по образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология.

1.4. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации по программе ординатуры является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации - по программам ординатуры.

1.5. Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам ординатуры проводится в форме государственного экзамена, включающего в себя следующие этапы: междисциплинарное тестирование; сдачу практических навыков; собеседование.

Подготовка и сдача государственного экзамена: 108 ч / 3 з.е.

Общая трудоемкость: 108 ч / 3 з.е.

## **2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

2.1. Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, входящей в основную профессиональную образовательную программу ординатуры, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации ординаторам по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

2.2. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

### 2.3. Порядок проведения этапов по специальности 31.08.09 Рентгенология:

**Междисциплинарное тестирование.** Тестовый материал охватывает содержание дисциплин (модулей) обязательной части учебного плана образовательной программы. Используются различные типы тестовых заданий для установления и оценки различных сторон логики клинического мышления: сравнение, сопоставление и противопоставление медицинских данных, анализ и синтез предполагаемой информации, установление причинно-следственных связей.

Соответствие доли правильных ответов оценке установлено следующим образом:

90-100% - «отлично»,

80-89% - «хорошо»,

70-79% - «удовлетворительно»,

менее 70% - «неудовлетворительно».

**Сдача практических навыков.** Оценивается практическая профессиональная подготовка обучающегося. Проводится в многопрофильном аккредитационно-симуляционном центре Университета. Оценивается сформированность компетенций обучающихся при выполнении специальных навыков по рентгенологии и оказании неотложной помощи.

Устанавливаются следующие критерии оценки навыков:

- «отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **Собеседование по клинической ситуации и междисциплинарной задаче.**

Оценивается профессиональная подготовка обучающегося. Проводится в аудитории Университета. Оценивается сформированность компетенций обучающихся при ответах на вопросы по клинической ситуации, междисциплинарной задаче.

Устанавливаются следующие критерии оценки результатов собеседования:

- «отлично» - обучающийся показывает полное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

- «хорошо» - обучающийся показывает полное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- «удовлетворительно» - обучающийся показывает частичное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, ориентирован в заболевании, но не

может поставить диагноз с учетом принятой классификации. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностное знание предмета;

- «неудовлетворительно» - обучающийся не показывает освоение планируемых результатов обучения по пройденным темам, не может сформулировать диагноз или неправильно его ставит. Не может правильно ответить на большинство дополнительных вопросов.

По результатам трех этапов государственного экзамена государственной экзаменационной комиссией выставляется итоговая оценка за государственный экзамен. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают прохождение государственной итоговой аттестации.

2.4. Результаты этапов государственного экзамена, проводимых в устной форме, объявляются в день его проведения.

2.5. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссии хранятся в деканате ФПМКВК в течение 5 лет, затем передаются и хранятся в архиве Университета.

2.6. Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2.7. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

### **3. Содержание государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.09 Рентгенология**

3.1. Государственный экзамен предназначен для оценки сформированности **универсальных компетенций:**

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

**общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с

использованием основных медико-статистических показателей.

ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность.

ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты.

ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях.

ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**профессиональных компетенций**

ПК-1. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем человека.

ПК-2. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК-3. Способен к участию в педагогической деятельности.

ПК-4. Способен к участию в научно-исследовательской деятельности.

Связь сформированных компетенций с трудовыми функциями:

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов (А/01.8)	ОПК-4	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты
	ПК-1	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем человека
Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения (А/02.8)	ОПК-5	Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
	ПК-1	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем человека
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном

документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/03.8)		контексте
	УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
	УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.
	УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
	ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
	ОПК-6	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме (А/04.8)	ОПК-7	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
-	УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.
	ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность
	ПК-2	Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ПК-3	Способен к участию в педагогической деятельности.
	ПК-4	Способен к участию в научно-исследовательской деятельности.

Паспорт компетенций, сформированных в процессе освоения образовательной программы:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8	ОПК-4	ОПК-4.1. Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования.
		ОПК-4.2. Интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований.

	ПК-1	ПК-1.1. Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретирует результаты.
А/02.8	ОПК-5	ОПК-5.1. Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования.
		ОПК-5.2. Участвует в проведении диспансерных наблюдений.
	ПК-1	ПК-1.2. Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение.
А/03.8	УК-1	УК-1.1. Критически и системно анализирует достижения в области медицины
		УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации
	УК-2	УК-2.1. Разрабатывает проект
		УК-2.2. Реализовывает проект
		УК-2.3. Управляет проектом
	УК-3	УК-3.1. Руководит работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала.
		УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.
	УК-4	УК-4.1. Выстраивает взаимодействие с врачами, средним и младшим медицинским персоналом в рамках своей профессиональной деятельности.
		УК-4.2. Выстраивает взаимодействие с пациентами и их родственниками в рамках своей профессиональной деятельности.
	ОПК-1	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности
	ОПК-2	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.
		ОПК-2.2. Применяет основные принципы организации и управления в сфере оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
	ОПК-6	ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации.
ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию		
ОПК-9.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.		
А/04.8	ОПК-7	ОПК-10.1. Диагностирует состояния, требующие срочного медицинского вмешательства.
		ОПК-10.2. Выполняет алгоритм оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
-	УК-5	УК-5.1. Планирует и решает задачи собственного профессионального развития, включая задачи изменения карьерной траектории.
		УК-5.2. Планирует и решает задачи собственного личностного

		развития.
	ОПК-3	ОПК-3.1. Ориентируется в содержании федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.
		ОПК-3.2. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания.
		ОПК-3.3.Использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.
	ПК-2	ПК-2.1. Обеспечивает контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
		ПК-2.2. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.
	ПК-3	ПК-3.1. Участвует в образовательной деятельности.
		ПК-3.2. Контролирует результаты освоения образовательной программы.
	ПК-4	ПК-4.1. Осуществляет научно-исследовательскую деятельность.
		ПК-4.2. Составляет отчеты в профессиональной деятельности.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций проводится в ходе проверки уровня теоретической и практической подготовки и способности обучающихся к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- медицинского;
- научно-исследовательского;
- организационно-управленческого;
- педагогического.

**Материалы для подготовки к государственной итоговой аттестации  
по образовательной программе высшего образования – программе  
ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология**

**1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен**

**1.1. Содержание дисциплины Рентгенология**

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
<b>1.</b>	<b>Организация рентгенологической службы.</b>
<b>2.</b>	<b>Физико-технические основы рентгенологических и радионуклидных исследований</b>
<b>3.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи</b>
3.1	Методика рентгенологического исследования черепа. Обзорная рентгенография. Рентгенография в дополнительных проекциях. Томография. Методики рентгенологического исследования головного мозга. Пневмоэнцефалография. Пневноцистернография, вентрикулография и кистография. Каротидная и вертебральная ангиография. Вычислительная субтракционная ангиография. Томография головного мозга при контрастных методах исследования. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Ультразвуковая диагностика.
3.2	Аномалии развития черепа.
3.3	Заболевания носа и носоглотки.
3.4	Аномалии развития глаза и глазницы.
3.5	Аномалии развития желез в области шеи. Боковые и срединные свищи шеи. Воспалительные заболевания желез. Тиреоидит.
<b>4.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</b>
4.1	Бронхография. Пневмомедиастинотомография. Диагностический пневмоторакс. Диагностический пневмоперитонеум. Ангиопульмонография. Бронхиальная артериография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Радионуклидное исследование. Ультразвуковое исследование. Диагностические алгоритмы лучевого обследования. Исследование функций внешнего дыхания.
4.2	Аномалии и пороки развития легких и бронхов
4.3	Пороки развития сосудов легких
4.4	Острые и хронические воспалительные заболевания бронхов и легких.
4.5	Легочная гипертензия. Эмфизема легких. Бронхиальная астма.
4.6	Опухоли легких.
4.7	Изменения в легких при системных заболеваниях. Изменения легких при профессиональных заболеваниях.
4.8	Заболевания средостения. Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге. Заболевания плевры.
<b>5.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварительного тракта.</b>
5.1	Функциональная рентгенодиагностика. Пробы давления. Пробы Вальсальвы и Мюллера. Покадровая съемка на широкоформатную флюорографическую пленку. Особенности исследования проксимального отдела желудка. Особенности исследования тела желудка. Особенности исследования выходного отдела желудка. Особенности исследования пилорического канала. Селективная ангиография желудка. Компьютерная томография. Ультразвуковое исследование. Методика исследования тонкой кишки. Исследования тонкой кишки с бариевой взвесью. Релаксационная дуоденография. Термодиагностика. Исследование тонкой кишки с помощью зонда. Мезентерикография. Методика исследования толстой кишки.

	Исследование толстой кишки с помощью контрастной клизмы. Классическая трехэтапная методика. Исследование толстой кишки с помощью одномоментного двойного контрастирования. Фармакодиагностика. Релаксационная илеопекография.
5.2	Заболевания пищевода и желудка
5.3	Заболевания тонкой и толстой кишки
5.4	Заболевания прямой кишки и анального канала
5.5	Заболевания печени и желчевыводящих путей
5.6	Заболевания поджелудочной железы
5.7	Заболевания и травматические повреждения селезенки
5.8	Внеорганные образования забрюшинного пространства
<b>6.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез.</b>
6.1	Контрастные методы исследования. Пневмокистография. Дуктография. Ангиография. Компьютерная томография. Ультразвуковое исследование.
6.2	Классификация Vi-Rads
6.3	Диагностический алгоритм при синдроме узлового образования молочной железы
6.4	Лучевая диагностика при синдроме диффузных изменений молочной железы
6.5	Лучевая диагностика рака молочной железы
<b>7.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</b>
7.1	Бесконтрастные методики. Рентгеноскопия. Рентгенография. Томография. Флюорография. Электрорентгенография. Рентгенометрия. Компьютерная томография. Эхокардиография. Ультразвуковое исследование сосудов. Рентгенофункциональные методики. Рентгенокинематография. Рентгенокимография. Рентгеноконтрастные методики. Катетеризация сердца и ангиокардиография. Коронарография. Пневмоперикард. Аортография. Селективная ангиография. Флебография. Лимфография.
7.2	Лучевая диагностика заболеваний сердца, перикарда, сосудов
<b>8.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы.</b>
8.1	Рентгенография в стандартных проекциях. Атипичные проекции и специальные методики рентгенографии костей и суставов. Рентгенография с прямым увеличением изображения. Рентгенография мягких тканей. Специальные рентгенологические исследования. Электрорентгенография. Томография. Функциональное рентгенологическое исследование. Контрастные методики рентгенологического исследования. Контрастная артрография. Фистулография и абсцессография. Ангиография. Пневмография мягких тканей. Специальные методы лучевой диагностики. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография.
8.2	Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника
8.3	Травматические повреждения конечностей
8.4	Инфекционные заболевания костей и суставов
8.5	Метаболические и нейрогенные остеоартропатии
8.6	Дегенеративные и дистрофические заболевания суставов
8.7	Опухоли и опухолеподобные заболевания костей и суставов
<b>9.</b>	<b>Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.</b>
9.1	Цистография. Нисходящая цистоуретрография. Восходящая уретроцистография. Осадочная пневмоцистография. Пневморетроперитонеум. Функциональные методы исследования. Рентгенотелевизионное просвечивание. Рентгенокинематография. Урокимография. Почечная ангиография. Почечная флебография. Венокаваграфия. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Ультразвуковое исследование.
9.2	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей

9.3	Лучевая диагностика заболеваний надпочечников
9.4	Лучевая диагностика заболеваний внутренних и наружных половых органов у мужчин
9.5	Лучевая диагностика заболеваний внутренних и наружных половых органов у женщин

### **1.2. Содержание дисциплины Медицинская информатика**

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Электронное здравоохранение. Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине. Перспективы развития информационных технологий в здравоохранении. Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения.
2.	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача. Медицинские информационные системы. Автоматизация клинических и лабораторных исследований. Системы поддержки принятия решений. Телемедицина

### **1.3. Содержание дисциплины Общественное здоровье и здравоохранение**

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
<b>1.</b>	<b>Общественное здоровье</b>
1.1.	Основные показатели общественного здоровья, современное состояние
1.2.	Методологические основы изучения показателей здоровья населения
1.3.	Профилактика как система медицинских и социально-экономических мероприятий
1.4.	Социально-гигиенические методики сбора информации о показателях здоровья
1.5.	Методы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья
1.6..	Качество жизни, связанное со здоровьем
1.7.	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем
<b>2.</b>	<b>Организация и управление в здравоохранении</b>
2.1.	Современное состояние и перспективы развития российского здравоохранения
2.2.	Система медицинского законодательства
2.3.	Современные аспекты оценки качества медицинской помощи
2.4.	Методология внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
2.5.	Клинико-экспертная работа в медицинской организации

### **1.4. Содержание дисциплины Педагогика**

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
<b>1.</b>	<b>Компетентностный подход в современном образовании</b>
1.1.	Тенденции развития мировой системы высшего профессионального образования
1.2.	Медицинская педагогика и ее роль в профессиональной деятельности современного врача
<b>2.</b>	<b>Профессиональная подготовка врача к организации лечебной деятельности</b>
2.1.	Психолого-педагогические методы организации лечебной деятельности медицинского персонала
2.2.	Социальная и профилактическая педагогика в работе врача
<b>3</b>	<b>Методологические основы педагогического проектирования в условиях образовательной среды лечебного учреждения</b>
3.1.	Учебная деятельность и педагогическое проектирование в условиях образовательной среды лечебного учреждения
3.2.	Организация процесса обучения младшего медицинского персонала

### **1.5. Содержание дисциплины Коммуникации**

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
---	---

1.	Коммуникативная компетентность современного врача
2.	Управление конфликтами в медицинской среде
3.	Медиативные технологии в современной коммуникации
4.	Медицинское интервью: структура, принципы, методы и критерии оценивания его организации

### **1.6. Содержание дисциплины Неотложная помощь**

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	<b>Общая реаниматология</b>
1.1.	Методы диагностики терминальных и критических состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи
1.2.	Сердечно-легочная реанимация. Восстановление проходимости дыхательных путей. Поддержание сердечной деятельности. Электродефибриляция. Медикаментозное обеспечение реанимационных мероприятий
2.	<b>Диагностика и оказание экстренной и неотложной помощи при развитии жизнеугрожающих состояний</b>
2.1.	Острая недостаточность кровообращения
2.2.	Состояния, сопровождающиеся развитием острой дыхательной недостаточности
2.3.	Коматозные состояния
2.4.	Острые нарушения мозгового кровообращения

## **2. Список практических навыков и умений**

### **Специальные практические навыки и умения**

- сбор жалоб и анамнеза;
- физикальное обследование пациента;
- проведение сердечно-легочной реанимации;
- применение автоматического наружного дефибриллятора;
- удаление инородного тела из верхних дыхательных путей;
- введение препаратов внутривенно;
- описание рентгенограмм, результатов КТ, МРТ
- оказание экстренной медицинской помощи при:
  - остром коронарном синдроме;
  - анафилактическом шоке;
  - желудочно-кишечном кровотечении;
  - бронхообструктивном синдроме при бронхиальной астме;
  - тромбозу легочной артерии;
  - спонтанном пневмотораксе;
  - гипогликемии;
  - гипергликемии;
  - остром нарушении мозгового кровообращения
- согласованная работа в команде при оказании экстренной помощи.

## **3. Критерии оценки государственных итоговых испытаний**

### ***Междисциплинарное тестирование.***

Соответствие доли правильных ответов оценке установлено следующим образом: 90-100% - «отлично», 80-89% - «хорошо», 70-79% - «удовлетворительно», менее 70% - «неудовлетворительно».

*Пример тестовых заданий:*

*Выберите ОДИН верный ответ.*

1. Какой КТ признак является потенциально обратимым при интерстициальных заболеваниях легких?
  1. «сотовое легкое»
  2. тракционный бронхоэктаз
  3. ретикулярные изменения
  4. «матовое стекло»
2. Словесные методы обучения:
  1. беседа
  2. демонстрация картин, иллюстраций
  3. продуктивная деятельность
  4. упражнения
  5. компьютерные средств
3. Основными источниками информации о здоровье населения являются все, кроме:
  1. официальные материалы о смертности и рождаемости
  2. данные страховых компаний
  3. эпидемиологическая информация
  4. данные мониторинга окружающей среды и здоровья
  5. регистры заболеваний, несчастных случаев и травм

***Сдача практических навыков.***

Устанавливаются следующие критерии оценки практических навыков и умений:

-«отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

***Собеседование по клинической ситуации и междисциплинарной задаче.***

Устанавливаются следующие критерии оценки результатов собеседования:

- «отлично» - обучающийся показывает полное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

- «хорошо» - обучающийся показывает полное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- «удовлетворительно» - обучающийся показывает частичное освоение планируемых

результатов обучения по пройденным дисциплинам, ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз с учетом принятой классификации. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностное знание предмета;

- «неудовлетворительно» - обучающийся не показывает освоение планируемых результатов обучения по пройденным темам, не может сформулировать диагноз или неправильно его ставит. Не может правильно ответить на большинство дополнительных вопросов.

По результатам трех государственных аттестационных испытаний государственной экзаменационной комиссией выставляется итоговая оценка за государственный экзамен. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают прохождение государственной итоговой аттестации.

*Пример клинической ситуации:*

Женщина 53 лет поступила в клинику с жалобами на боли в животе и отсутствие самостоятельного стула, газы не отходят. Год назад была проведена операция по поводу кисты правого яичника.



Вопросы:

1. Выберите метод рентгенологического исследования для диагностики и обоснуйте свой выбор (ОПК-4.1, ПК-1.1)
2. Интерпретируйте предложенный результат исследования, определите патологический процесс (ОПК-4.2, ПК-1.1)
3. Определите роль рентгенолога в диспансерном наблюдении за пациентом (ОПК-5.2, ПК-1.2)

*Пример междисциплинарной задачи:*

Мужчина 56 лет. Жалобы на кашель, периодическое кровохарканье, слабость, похудание, боль в левой половине грудной клетки. Анамнез: в течение 1,5 месяцев беспокоит надсадный, постепенно усиливающийся кашель, в последние дни присоединилось кровохарканье. Похудел на 5 кг. Появилась одышка при физической нагрузке. Объективно: состояние удовлетворительное, АД 130/85 мм рт. ст, пульс 86 уд/мин, ЧД 24. Аускультативно: слева в верхнем отделе ослабленное везикулярное дыхание. При рентгенологическом исследовании верхняя доля правого легкого уменьшена в объеме, неоднородно уплотнена, легочный рисунок сгущен. Верхнедолевой бронх конически сужен, стенки его неровные. Междолевая плевра смещена кверху. В корневой зоне и под дугой аорты увеличенные лимфатические узлы.



Вопросы:

1. Определите патологические состояния, клинические симптомы и синдромы у больного (ОПК-7.1).
2. Выберите метод рентгенологического исследования для диагностики и обоснуйте свой выбор (ОПК-4.1, ПК-1.1)
3. Интерпретируйте предложенный результат исследования, определите патологический процесс (ОПК-4.2, ПК-1.1)
4. Определите роль рентгенолога в диспансерном наблюдении за пациентом (ОПК-5.2, ПК-1.2)
5. Определите роль профилактических осмотров в выявлении патологии (ОПК-5.1, ПК-1.2)
6. Назовите учетные и отчетные формы медицинской документации, которые оформляются в данной ситуации. (ОПК-6.2).
7. Назовите обязанности и меры безопасности медицинского персонала, участвующего в проведении исследования (ПК-2.1, ПК-2.2)
8. Сформулируйте основные результаты проведенной Вами научно-исследовательской работы и ее практическое значение (УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2).
9. Сформулируйте значение полученных в процессе обучения знаний и умений для педагогической деятельности (УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2)

#### **4.Список литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации**

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455777.html>
2. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие : для системы послевузовского профессионального образования врачей / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html>
3. Лучевая диагностика : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>

4. Терновой, С. К. Компьютерная томография : учебное пособие / С. К. Терновой, А. Б. Абдураимов, И. С. Федотенков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html>
5. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А.Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html>
6. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник : для системы послевузовского профессионального образования врачей по специальности "Общественное здоровье и здравоохранение" : [гриф] / О. П. Щепин, В. А. Медик ; М-во образования и науки РФ, ФГУ Федер. ин-т развития образования. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 591 с. : граф., табл. - (Послевузовское образование). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422168.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422168.html>
7. Педагогика в медицине : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / Н. В. Кудрявая [и др.] ; под ред. Н. В. Кудрявой. - М. : Академия, 2006. - 319 с. - (Высшее профессиональное образование. Медицина). – Текст : непосредственный.
8. Островская И. В. Психология общения : учебник / И. В. Островская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447369.html>
9. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462393.html>

**Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:**

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановский ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановский ГМУ.

**Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановский ГМУ:**

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

**5. Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс