

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Национальный исследовательский**  
**Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Институт биологии и биомедицины**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением ученого совета ННГУ  
протокол от  
«02» декабря 2024 г. № 10

**ПРОГРАММА**  
**Государственного экзамена по специальности**

Уровень высшего образования

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

Направление подготовки / специальность

**31.08.09 Рентгенология**

Направленность образовательной программы

**Рентгенология**

Квалификация (степень)

**Врач-рентгенолог**

Форма обучения

**Очная**

Нижний Новгород  
2025 год начала подготовки

## 1. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ООП

Государственная итоговая аттестация (ГИА), завершающая освоение основной образовательной программы, проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 31.08.09 Рентгенология проводится в форме следующих государственных аттестационных испытаний:

- государственного экзамена «Государственный экзамен по специальности»

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший программу, готов к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинского, научно-исследовательского, организационно-управленческого, педагогического, на которые ориентирована программа уровня подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по направлению подготовки 31.08.09 Рентгенология.

### Результаты освоения образовательной программы

| Код и содержание компетенции   | Код и содержание индикатора достижения компетенции  | Результаты освоения   |
|--|---|---|
| <b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | <b>УК-1.1.</b> Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | <i>Знать:</i> принципы и теоретические основы анализа, виды стратегии действий в проблемной ситуации, надежные источники информации<br><i>Уметь</i> планировать и организовывать поиск научной информации, анализировать проблемную ситуацию, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов<br><i>Владеть</i> навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области медицины и фармации в профессиональном контексте |
|  | <b>УК-1.2.</b> Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте                        | <i>Знать:</i> современные достижения в медицине и фармации<br><i>Уметь</i> находить способы применения достижений в медицине и фармации в профессиональном контексте<br><i>Владеть</i> навыками внедрения современных достижений науки в своей профессиональной деятельности  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>УК-2.</b> Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им  | <b>УК-2.1</b> Разрабатывает и реализует проект   | <i>Знать:</i> теоретические основы создания и реализации проекта, механизмы управления проектом<br><i>Уметь:</i> разрабатывать и реализовывать проект<br><i>Владеть</i> навыками разработки и реализации проекта   |
|   | <b>УК-2.2.</b> Управляет реализованным проектом  | <i>Знать:</i> методы управления проектом<br><i>Уметь:</i> управлять реализованным проектом<br><i>Владеть</i> навыками управления проектом  |
| <b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | <b>УК-3.1.</b> Формирует стратегию командной работы  | <i>Знать</i> - стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели<br><i>Уметь</i> – выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели<br><i>Владеть</i> - умением выбрать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели |
|   | <b>УК-3.2.</b> Руководит работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению | <i>Знать</i> – технику планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов<br><i>Уметь</i> - планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов<br><i>Владеть</i> – навыком планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов         |
|   | <b>УК-3.3.</b> Решает проблемы возникшие внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению                                     | <i>Знать</i> – методику разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон<br><i>Уметь</i> - Разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон<br><i>Владеть</i> – методикой разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон   |
| <b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности   | <b>УК-4.1.</b> Выбирает стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей   | <i>Знать</i> – методику установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | профессиональной деятельности  | информацией и выработку единой стратегии взаимодействия<br><i>Уметь</i> - устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия<br><i>Владеть</i> – методикой установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия              |
|  | <b>УК-4.2.</b> Использует современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности | <i>Знать</i> – методику составления, перевода и редактирования различных академических текстов, современные средства коммуникации<br><i>Уметь</i> - составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), использовать для передачи данных современные средства коммуникации<br><i>Владеть</i> навыками использования современных средств коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности |
|  | <b>УК-4.3.</b> Профилактирует и решает возникшие конфликты в рамках своей профессиональной деятельности                          | <i>Знать</i> – как аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции при конфликтной ситуации<br><i>Уметь</i> - аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции при конфликтной ситуации<br><i>Владеть</i> – навыком профилактирования возникновения конфликта, аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций при конфликте,  |
| <b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | <b>УК-5.1.</b> Определяет направление своей карьерной траектории   | <i>Знать</i> основные цели, пути их достижения своей карьерной траектории<br><i>Уметь</i> выстраивать направление своей карьерной траектории<br><i>Владеть</i> навыком постановки задач, путей их решения в карьерной траектории   |
|  | <b>УК-5.2.</b> Определяет задачи собственного профессионального  | <i>Знать</i> методы постановки задач собственного профессионального и личностного развития.  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | и личностного развития  | <i>Уметь</i> определять пути достижения поставленных задач собственного профессионального и личностного развития.<br><i>Владеть</i> навыком решения поставленных задач собственного профессионального и личностного развития  |
|   | <b>УК-5.3.</b> Планирует формирование необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории   | <i>Знать:</i> необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования, требования рынка труда<br><i>Уметь:</i> использовать необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования<br><i>Владеть:</i> навыками выстраивания профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований |
| <b>ОПК-1:</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности   | <b>ОПК-1.1.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности | <i>Знать:</i> современные информационные технологии, основные правила информационной безопасности,<br><i>Уметь:</i> использовать современные информационные технологии, основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности<br><i>Владеть:</i> информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности.   |
|   | <b>ОПК-1.2.</b> Производит поиск необходимой информации для решения профессиональных задач  | <i>Знать:</i> принципы и методы поиска необходимой для профессиональной деятельности информации<br><i>Уметь:</i> производить поиск необходимой информации для решения профессиональных задач<br><i>Владеть</i> навыками поиска необходимой информации для решения профессиональных задач  |
| <b>ОПК-2:</b> Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических | <b>ОПК-2.1.</b> Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан  | <i>Знать</i> - основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан<br><i>Уметь</i> – применять основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан<br><i>Владеть</i> - основными принципами системы   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| показателей  |   | менеджмента в сфере охраны здоровья граждан   |
|  | <b>ОПК-2.2.</b> Проводит оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | <i>Знать</i> - современные методики оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей<br><i>Уметь</i> - применять современные методики оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей<br><i>Владеть</i> навыками оценки качества медицинской помощи, используя основные медико-статистические показатели                                   |
| <b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность  | <b>ОПК-3.1.</b> Создает и подготавливает все необходимые условия для формирования учебного процесса                     | <i>Знать</i> - знать методологию системного подхода к педагогической деятельности, принципы и методы представления медицинской информации<br><i>Уметь</i> - использовать методологию системного подхода к педагогической деятельности, принципы и методы представления медицинской информации<br><i>Владеть</i> – методологией системного подхода к педагогической деятельности, принципы и методы представления медицинской информации |
|  | <b>ОПК-3.2</b> Осуществляет педагогическую деятельность   | <i>Знать</i> – методику осуществления педагогической деятельности при обучении среднего медицинского персонала<br><i>Уметь</i> - осуществлять педагогическую деятельность при обучении среднего медицинского персонала<br><i>Владеть</i> - методикой осуществления педагогической деятельности при обучении среднего медицинского персонала   |
| <b>ОПК-4.</b> Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты | <b>ОПК-4.1.</b> Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные)                                     | <i>Знать</i> методы рентгенологических исследований<br><i>Уметь</i> применять рентгенологические методы исследований<br><i>Владеть</i> методами рентгенологических исследований   |
|  | <b>ОПК-4.2</b>  | <i>Знать</i> методику интерпретации   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Интерпретирует полученные результаты рентгенологических исследований   | результатов рентгенологических исследований<br><i>Уметь</i> интерпретировать результаты рентгенологических исследований<br><i>Владеть</i> навыками интерпретации результатов рентгенологических исследований   |
| <b>ОПК-5.</b> Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях             | <b>ОПК-5.1.</b> Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования   | <i>Знает</i> признаки патологических состояний, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм пациента<br><i>Умеет</i> определять патологические состояния пациента при осмотре<br><i>Владеет</i> техникой определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм |
|   | <b>ОПК-5.2.</b> Участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях                                | <i>Знает</i> законодательство РФ в части медицинских осмотров и диспансеризации, первичную документацию ЛПУ<br><i>Умеет</i> определять периодичность и объем медицинских осмотров, диспансерную группу населения.<br><i>Владеет</i> навыками участия в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях   |
| <b>ОПК-6.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | <b>ОПК-6.1.</b> Проводит анализ медико-статистической информации   | <i>Знать</i> – правила анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения<br><i>Уметь</i> - анализировать медико-статистическую информацию, показатели здоровья населения<br><i>Владеть</i> – правилами анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения                  |
|   | <b>ОПК-6.2</b> Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | <i>Знать</i> – правила ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде<br><i>Уметь</i> - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде<br><i>Владеть</i> – навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде  |
| <b>ОПК-7.</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   | <b>ОПК-7.1</b><br>Оценивает состояния пациентов и необходимость оказания неотложной медицинской помощи                     | <i>Знать</i> патологические синдромы и симптомы, требующие оказания неотложной медицинской помощи<br><i>Уметь</i> оценить состояние пациента, выявить синдромы и симптомы, требующие оказания неотложной медицинской помощи<br><i>Владеть</i> навыками оценки  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | состояния пациентов и необходимости оказания неотложной медицинской помощи   |
|   | <b>ОПК-7.2</b><br>Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   | <i>Знать</i> приемы и средства оказания неотложной медицинской помощи<br><i>Уметь</i> оказать неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства<br><i>Владеть</i> навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства  |
| <b>ПК-1</b> Способен выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека | <b>ПК-1.1</b><br>Выбирает в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования | <i>Знать</i> методики рентгенологического исследования<br><i>Уметь</i> выбирать соответствующую методику рентгенологического исследования в соответствии с клинической задачей<br><i>Владеть</i> навыками выбора соответствующую методику рентгенологического исследования в соответствии с клинической задачей  |
|   | <b>ПК-1.2</b> Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявляет рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания                         | <i>Знать</i> принципы интерпритации и анализа рентгенологических исследований<br><i>Уметь</i> интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания<br><i>Владеть</i> навыками интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания |
| <b>ПК-2.</b> Способен к проведению рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации,                                   | <b>ПК-2.1.</b><br>Организовывает проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и   | <i>Знать</i> принципы, сроки, приказы по проведению профилактических, периодических медицинских осмотров и диспансеризации<br><i>Уметь</i> проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение за   |



|  |   |  |
|--|---|--|
| диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами  | периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)       | здоровыми и хроническими больными<br><i>Владеть</i> навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными  |
|  | <b>ПК-2.2</b><br>Анализирует данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований                                  | <i>Знать</i> теоретические основы всех инструментальных методов исследования<br><i>Уметь</i> осуществлять анализ иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований<br><i>Владеть</i> навыками анализа данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований |
| <b>ПК-3.</b><br>Способен пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного документа | <b>ПК-3.1.</b><br>Использует информационные медицинские системы в своей профессиональной деятельности   | <i>Знать</i> – правила анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения<br><i>Уметь</i> - анализировать медико-статистическую информацию, показатели здоровья населения<br><i>Владеть</i> – <i>правилами</i> анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения  |
|  | <b>ПК-3.2</b><br>Оформляет медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа | <i>Знать</i> – правила ведения медицинской документации в рентгенологии, в том числе в электронном виде<br><i>Уметь</i> – оформлять протоколы рентгенологических исследований вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде<br><i>Владеть</i> – навыками оформления рентгенологических заключений   |

### 3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Проведение ГИА определяется календарным учебным графиком и расписанием. Для проведения государственного экзамена предусматривается от 3 до 9 дней, включая день прохождения испытания и до 2 дней на подготовку

Перед государственной итоговой аттестацией обучающиеся должны ознакомиться с программой ГИА.

Подготовка к государственному экзамену может проводиться в формах, как устного повторения пройденных дисциплин (с использованием собственных конспектов,

основной и дополнительной литературы и т.д.), так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.

В период подготовки к государственному экзамену ординаторам проводятся консультации по дисциплинам, вошедшим в программу ГИА.

### **Этапы проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в три этапа: оценка уровня теоретической подготовленности (письменное тестирование); оценка уровня освоения практических умений и навыков; оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи (собеседование по билетам с вопросами по разделам программы государственного экзамена) по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Полнота знаний на государственном экзамене оценивается по ответам на теоретические вопросы, владение опытом и выраженность личной готовности к профессиональному самосовершенствованию оценивается по ответам на дополнительные вопросы.

Успешное прохождение государственного экзамена является основанием для выдачи обучающемуся диплома об окончании ординатуры, установленного Министерством здравоохранения РФ

В случае не прохождения одного из трех этапов государственного экзамена, ординатор не допускается к следующим этапам, и ему выставляется оценка «неудовлетворительно». Все этапы государственного экзамена начинаются в указанное в расписании время в присутствии председателя государственной экзаменационной комиссии и должны проводиться в аудитории, обеспеченной техническими средствами для проведения экзамена.

#### **1 этап-проверка уровня теоретической подготовки.**

Проверка уровня теоретической подготовленности предусматривает проведение тестирования на экзамене. Тестирование является неотъемлемой частью государственной аттестации и решает задачу определения объема и качества знаний выпускника в рамках требований ФГОС и основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.09 Рентгенология. Тестовый материал охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана по специальности 31.08.09 «Рентгенология». Каждый обучающийся отвечает на 100 вопросов. На тестовый контроль отводится 120 минут.

#### **2 этап-проверка уровня освоения практических навыков.**

Оценка практической подготовки предусматривает проверку умений и навыков, полученных на практических занятиях и в период прохождения производственной практики. Данный этап позволяет выявить способность ординатора выполнять профессиональные задачи. Продолжительность второго этапа должна давать возможность выпускнику последовательно выполнить весь необходимый объем навыков и умений для профессиональной деятельности.

#### **3 этап- итоговое собеседование.**

Третий этап государственного экзамена заключается в ответе ординатора по вопросам билета и ответах на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии. Целью собеседования является выявление глубины теоретической подготовки выпускников и умения комплексно подходить к решению проблемных ситуаций в вопросах профессиональной деятельности. При подготовке к ответу в устной форме ординаторы делают необходимые записи по вопросам билета на выданных техническим секретарем ГЭК листах бумаги со штампом выпускающей кафедры.

### 3.1. Карта компетенций к государственному экзамену

| Код и содержание компетенции по ОПОП  | Индикатор достижения компетенции*<br><br>(код, содержание индикатора)  | Составляющие компетенции  |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   |  | знания  | умения и навыки   | владение опытом и личностная готовность к профессиональному совершенствованию   |
| УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1: Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | 31 (УК-1.1) Знать принципы и теоретические основы анализа, виды стратегии действий в проблемной ситуации, надежные источники информации | У1 (УК-1.1) Уметь планировать и организовывать поиск научной информации, анализировать проблемную ситуацию, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов | В1 (УК-1.1) Владеть навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области медицины и фармации в профессиональном контексте |
|   | УК-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте                        | 32 (УК-1.2) Знать современные достижения в медицин и фармации   | У2 (УК-1.2) Уметь находить способы применения достижений в медицине и фармации в профессиональном контексте   | В2 (УК-1.2) Владеть навыками внедрения современных достижений науки в своей профессиональной деятельности   |
| УК-2: Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им   | УК-2.1: Разрабатывает и реализует проект   | 31 (УК-2.1) Знать теоретические основы создания и реализации проекта, механизмы управления проектом                                     | У1 (УК-2.1) Уметь разрабатывать и реализовывать проект  | В1 (УК-2.1) Владеть навыками разработки и реализации проекта  |
|   | УК-2.2: Управляет реализованным проектом   | 32 (УК-2.2) Знать методы управления проектом  | У2 (УК-2.2) Уметь управлять реализованным проектом  | В2 (УК-2.1) Владеть навыками управления проектом  |
| УК-3: Способен руководить работой команды   | УК-3.1: Формирует стратегию командной работы   | 31 (УК-3.1) Знать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор  | У1 (УК-3.1) Уметь выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов  | В1 (УК-3.1) Владеть умением выбрать стратегию сотрудничества и на ее основе   |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению |   | членов команды для достижения поставленной цели   | команды для достижения поставленной цели   | организует отбор членов команды для достижения поставленной цели   |
|  | УК-3.2: Руководит работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению | 32 (УК-3.2) <i>Знать</i> технику планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов  | У2 (УК-3.2) <i>Уметь</i> планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов   | В2 (УК-3.2) <i>Владеть</i> навыком планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов   |
|  | УК-3.3: Решает проблемы возникшие внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению                                     | 33 (УК-3.3) <i>Знать</i> методику разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон  | У3 (УК-3.3) <i>Уметь</i> Разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон  | В3 (УК-3.3) <i>Владеть</i> методикой разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон  |
| УК-4: Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности                           | УК-4.1: Выбирает стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности                           | 31 (УК-4.1) <i>Знать</i> методику установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия | У1 (УК-4.1) <i>Уметь</i> устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия | В1 (УК-4.1) <i>Владеть</i> методикой установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия |
|  | УК-4.2: Использует современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности             | 32 (УК-4.2) <i>Знать</i> методику составления, перевода и редактирования различных академических текстов, современные средства коммуникации   | У2 (УК-4.2) <i>Уметь</i> составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), использовать для передачи данных современные средства коммуникации | В2 (УК-4.2) <i>Владеть</i> навыками использования современных средств коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности  |
|  | УК-4.3:   | 33 (УК-4.3) <i>Знать как</i>  | У3 (УК-4.3) <i>Уметь</i>   | В3 (УК-4.3) <i>Владеть</i> навыком   |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | Профилактирует и решает возникшие конфликты в рамках своей профессиональной деятельности   | аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции при конфликтной ситуации  | аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции при конфликтной ситуации  | профилактирования возникновения конфликта, аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций при конфликте   |
| УК-5: Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории        | УК-5.1: Определяет направление своей карьерной траектории  | 31 (УК-5.1) <i>Знать</i> основные цели, пути их достижения своей карьерной траектории  | У1 (УК-5.1) <i>Уметь</i> выстраивать направление своей карьерной траектории  | В1 (УК-5.1) <i>Владеть</i> навыком постановки задач, путей их решения в карьерной траектории  |
|  | УК-5.2: Определяет задачи собственного профессионального и личностного развития  | 32 (УК-5.2) <i>Знать</i> : методы постановки задач собственного профессионального и личностного развития.                        | У2 (УК-5.2) <i>Уметь</i> : определять пути достижения поставленных задач собственного профессионального и личностного развития.                            | В2 (УК-5.2) <i>Владеть</i> : навыком решения поставленных задач собственного профессионального и личностного развития   |
|  | УК-5.3: Планирует формирование необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории   | 32 (УК-5.3) <i>Знать</i> : необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования, требования рынка труда | У2 (УК-5.3) <i>Уметь</i> : использовать необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования                                      | В2 (УК-5.3) <i>Владеть</i> : навыками выстраивания профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований |
| ОПК-1: Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности | 31 (ОПК-1.1) <i>Знать</i> современные информационные технологии, основные правила информационной безопасности,                   | У1 (ОПК-1.1) <i>Уметь</i> использовать современные информационные технологии, основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности | В1 (ОПК-1.1) <i>Владеть</i> информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности.   |
|  | ОПК-1.2: Производит  | 32 (ОПК-1.2) <i>Знать</i>  | У2 (ОПК-1.2) <i>Уметь</i> производить  | В2 (ОПК-1.2) <i>Владеть</i> навыками  |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | поиск необходимой информации для решения профессиональных задач  | принципы и методы поиска необходимой для профессиональной деятельности информации  | поиск необходимой информации для решения профессиональных задач   | поиска необходимой информации для решения профессиональных задач  |
| 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-2.1: Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан                    | 31 (ОПК-2.1) <i>Знать</i> основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан  | У1 (ОПК-2.1) <i>Уметь</i> применять основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан   | В1 (ОПК-2.1) <i>Владеть</i> основными принципами системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан  |
|  | ОПК-2.2: Проводит оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | 32 (ОПК-2.2) <i>Знать</i> современные методики оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей  | У2 (ОПК-2.2) <i>Уметь</i> применять современные методики оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей     | В2 (ОПК-2.2) <i>Владеть</i> навыками оценки качества медицинской помощи, используя основные медико-статистические показатели                      |
| ОПК-3: Способен осуществлять педагогическую деятельность   | ОПК-3.1: Создает и подготавливает все необходимые условия для формирования учебного процесса                     | 31 (ОПК-3.1) <i>Знать</i> методологию системного подхода к педагогической деятельности, принципы и методы представления медицинской информации | У1 (ОПК-3.1) <i>Уметь</i> использовать методологию системного подхода к педагогической деятельности, принципы и методы представления медицинской информации | В1 (ОПК-3.1) <i>Владеть</i> методологией системного подхода к педагогической деятельности, принципы и методы представления медицинской информации |
|  | ОПК-3.2: Осуществляет педагогическую деятельность  | 32 (ОПК-3.2) <i>Знать</i> методику осуществления педагогической деятельности при обучении среднего медицинского персонала                      | У2 (ОПК-3.2) <i>Уметь</i> осуществлять педагогическую деятельность при обучении среднего медицинского персонала   | В2 (ОПК-3.2) <i>Владеть</i> методикой осуществления педагогической деятельности при обучении среднего медицинского персонала                      |
| ОПК-4: Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе   | ОПК-4.1: Проводит рентгенологические исследования (в том числе   | 31 (ОПК-4.1) <i>Знать</i> методикой осуществления педагогической деятельности при обучении среднего медицинского персонала                     | У3 (ОПК-4.1) <i>Уметь</i> методикой осуществления педагогической деятельности при обучении среднего медицинского персонала                                  | В3 (ОПК-4.1) <i>Владеть</i> методами рентгенологических исследований  |

|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты  | компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования     |   |   |  |
|   | ОПК-4.2: Интерпретирует полученные результаты рентгенологических исследований        | 32 (ОПК-4.2) <i>Знать</i> методику интерпретации результатов рентгенологических исследований                              | У3 (ОПК-4.2) <i>Уметь</i> интерпретировать результаты рентгенологических исследований                           | В3 (ОПК-4.2) <i>Владеть</i> навыками интерпретации результатов рентгенологических исследований   |
| ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях | ОПК-5.1: Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования          | 31 (ОПК-5.1) <i>Знать</i> признаки патологических состояний, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм пациента | У1 (ОПК-5.1) <i>Уметь</i> определять патологические состояния пациента при осмотре                              | В1 (ОПК-5.1) <i>Владеть</i> техникой определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм |
|   | ОПК-5.2: Участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях | 32 (ОПК-5.2) <i>Знать</i> законодательство РФ в части медицинских осмотров и диспансеризации, первичную документацию ЛПУ  | У2 (ОПК-5.2) <i>Уметь</i> определять периодичность и объем медицинских осмотров, диспансерную группу населения. | В2 (ОПК-5.2) <i>Владеть</i> навыками участия в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях                               |
| ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность  | ОПК-6.1: Проводит анализ медико-статистической информации                            | 31 (ОПК-6.1) <i>Знать</i> правила анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения                | У1 (ОПК-6.1) <i>Уметь</i> - анализировать медико-статистическую информацию, показатели здоровья населения       | В1 (ОПК-6.1) <i>Владеть</i> правилами анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения                               |
|   | ОПК-6.2: Ведет медицинскую документацию и организует деятельность                    | 32 (ОПК-6.2) <i>Знать</i> правила ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде                        | У2 (ОПК-6.2) <i>Уметь</i> вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде                        | В2 (ОПК-6.2) <i>Владеть</i> навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде                                     |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| находящегося в распоряжении медицинского персонала   | находящегося в распоряжении медицинского персонала   |   |  |  |
| ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства  | ОПК-7.1: Оценивает состояния пациентов и необходимость оказания неотложной медицинской помощи  | 31 (ОПК-7.1) Знать патологические синдромы и симптомы, требующие оказания неотложной медицинской помощи | У1 (ОПК-7.1) Уметь оценить состояние пациента, выявить синдромы и симптомы, требующие оказания неотложной медицинской помощи | В1 (ОПК-7.1) Владеть навыками оценки состояния пациентов и необходимости оказания неотложной медицинской помощи                    |
|  | ОПК-7.2: Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   | 32 (ОПК-7.2) Знать приемы и средства оказания неотложной медицинской помощи                             | У2 (ОПК-7.2) Уметь оказать неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства       | В2 (ОПК-7.2) Владеть навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |
| ПК-1 Способен выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного | ПК-1.1: Выбирает в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования | 31 (ПК-1.1) Знать методики рентгенологического исследования   | У1 (ПК-1.1) Уметь выбирать соответствующую методику рентгенологического исследования в соответствии с клинической задачей    | В1 (ПК-1.1) Владеть навыками выбора соответствующую методику рентгенологического исследования в соответствии с клинической задачей |
|  | ПК-1.2: Интерпретирует и   | 31 (ПК-1.2) Знать принципы  | У1 (ПК-1.2) Уметь  | В1 (ПК-1.2) Владеть навыками   |



|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| лечения и коррекции здоровья человека  | анализирует полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявляет рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания   | интерпритации и анализа рентгенологических исследований   | интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания | интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания |
| ПК-2 Способен к проведению рентгенологическим исследованиям в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами | ПК-2.1:<br>Организовывает проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) | 31 (ПК-2.1) Знать принципы, сроки, приказы по проведению профилактических, периодических медицинских осмотров и диспансеризации | У1 (ПК-2.1) Уметь проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными                         | В1 (ПК-2.1) Владеть навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными           |
|  | ПК-2.2: Анализирует  | 32 (ПК-2.2.) Знать принципы,  | У2 (ПК-2.2) Уметь осуществлять  | В2 (ПК-2.2) Владеть навыками  |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований   | сроки, приказы по проведению профилактических, периодических медицинских осмотров и диспансеризации               | анализ иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований                     | анализа данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований |
| ПК-3 Способен пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного документа | <i>ПК-3.1:</i> Использует информационные медицинские системы в своей профессиональной деятельности  | <i>31 (ПК-3.1) Знать</i> правила анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения         | <i>У1 (ПК-3.1) Уметь</i> анализировать медико-статистическую информацию, показатели здоровья населения                                      | <i>В1 (ПК-3.1) Владеть правилами</i> анализа медико-статистической информации, показателей здоровья населения                   |
|   | <i>ПК-3.2:</i> Оформляет медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа | <i>32 (ПК-3.2) Знать</i> правила ведения медицинской документации в рентгенологии, в том числе в электронном виде | <i>У2 (ПК-3.2) Уметь</i> оформлять протоколы рентгенологических исследований вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде | <i>В2 (ПК-3.2) Владеть</i> навыками оформления рентгенологических заключений  |

### 3.2. Матрица компетенций, оценка которых вынесена на государственный междисциплинарный экзамен

| № вопроса | Содержание вопроса   | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 |
|-----------|--|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 1         | Пациентка А., 84 лет; 24.04.2023г. выполнена операция аортокоронарного шунтирования в плановом порядке; 26.04.2023 в 23-00 в отделении реанимации появилась сильная головная боль в затылочной области; появление тремора верхних конечностей; затруднение глотания пищи.<br>Пациентке выполнено лучевое обследование головного мозга (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №1).<br>1.Определите метод исследования<br>2. Дайте описание лучевого обследования головного мозга. |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       | +    |      |      |
| 2         | Выберите и опишите метод лучевой диагностики для диспансерного наблюдения за пациентом с онкологическим заболеванием легких в послеоперационном периоде.   |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |      | +    |      |
| 3         | Дайте сравнительный анализ качества изображения низкодозовой и высокоразрешающей КТ лёгких при интерстициальных заболеваниях легких.   |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      | +    |
| 4         | Искусственный интеллект в лучевой диагностике.   |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       |      |      |      |
| 5         | Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики.   |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |      |      |      |
| 6         | Подготовить план занятий со средним медицинским персоналом, работающих в отделении лучевой диагностики ( тема по выбору преподавателя  |      |      |      |      |      |       |       | +     |       |       |       |       |      |      |      |
| 7         | НА РЕНТГЕНОВСКОМ СНИМКЕ ВЫЯВЛЕНА   |      |      |      |      |      |       |       |       | +     |       |       |       |      |      |      |

[illegible]

### **3.3. Фонд оценочных средств для государственного экзамена по специальности «31.08.09 Рентгенология»**

#### **3.3.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по специальности**

**I этап –ТЕСТИРОВАНИЕ (Оценочное средство-Тест) для проверки сформированной компетенции ОПК-4**

#### **Вариант1**

**1. ИСТОЧНИКОМ ЭЛЕКТРОНОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ В ТРУБКЕ СЛУЖИТ**

- А вращающийся анод
- Б нить накала +
- В фокусирующая чашечка
- Г вольфрамовая мишень

**2. КОНЦЕПЦИЯ БЕСПОРОВОГО ДЕЙСТВИЯ УТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ЛЮБАЯ**

- А сколь угодно малая доза может вызвать стохастический эффект +
- Б доза ниже пороговой может вызвать стохастические эффект
- В сколь угодно малая доза может вызвать детерминированный эффект
- Г доза ниже пороговой может вызвать детерминированный эффект

**3. ЛИЦА (НЕ ПЕРСОНАЛ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ), ОКАЗЫВАЮЩИЕ ПОМОЩЬ В ПОДДЕРЖКЕ ПАЦИЕНТОВ (ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫХ, ДЕТЕЙ И ДР.) ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР, НЕ ДОЛЖНЫ ПОДВЕРГАТЬСЯ ОБЛУЧЕНИЮ В ДОЗЕ, ПРЕВЫШАЮЩЕЙ \_\_\_\_\_ мЗв В ГОД**

- А 10
- Б 1
- В 5 +
- Г 20

**4. ДОЗЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ПАЦИЕНТОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР**

- А не нормируются +
- Б не должны превышать 5 мЗв
- В не должны превышать 10 мЗв
- Г не должны превышать 15 мЗв

**5. КОМПЬЮТЕРОТОМОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ «ВОРОТНИКА» ПРИ РАЗРЫВЕ ДИАФРАГМЫ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ**

- А проникновения части селезенки в проекции левой плевральной полости с коллабированием левого легкого
- Б выхода правых и левых долей печени в проекции правой плевральной полости с поджатием правого легкого

В высокое стояние купола диафрагмы справа с повторением контура обеих долей печени и поджатием правого легкого

Г сужения просвета полого органа брюшной полости при выхождении его в месте разрыва диафрагмы +

6. ИНФИЛЬТРАТ В ОБЛАСТИ ПРАВОГО ГИПОГАСТРИЯ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ В СЕБЯ СЛЕПУЮ КИШКУ И ОКРУЖАЮЩИЕ ПЕТЛИ ТОНКОЙ КИШКИ, С НАЛИЧИЕМ В ЦЕНТРЕ ОГРАНИЧЕННОЙ ЖИДКОСТНОЙ ЗОНЫ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ ГАЗА НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО СООТВЕТСТВУЕТ

А местно распространенной опухоли яичника

Б лимфоме брыжейки слепой кишки

В парааппендикулярному абсцессу +

Г аппендикулярному инфильтрату

7. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЯВЛЯЕТСЯ

А контрастное исследование желудка

Б компьютерная томография

В радиоизотопное исследование

Г экстренная эзофагогастродуоденоскопия +

8. НА РЕНТГЕНОВСКОМ СНИМКЕ ВЫЯВЛЕНА ТРЕХСЛОЙНАЯ НИША И РУБЦОВАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ПО БОЛЬШОЙ КРИВИЗНЕ ЖЕЛУДКА, ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

А острой язвы +

Б полипового рака

В лейомиомы

Г дивертикула

9. ПРЯМЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НАРУЖНОГО СВИЩА ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ФИСТУЛОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ТОНКОЙ КИШКИ

А затекание контрастного вещества за контуры

Б задержка эвакуации в одном из участков

В деформация просвета +

Г поступление контрастного вещества в просвет

10. ПРИ МР-ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИИ СКЕАЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА ЯВЛЯЮТСЯ

А увеличение печени в размерах, однородное содержимое в просвете желчного пузыря

Б уменьшение печени в размерах, сужение общего желчного протока

В конкременты в просвете желчного пузыря, расширение общего желчного протока +

Г увеличение печени в размерах, сужение общего желчного протока

11. НА ПРЕДСТАВЛЕННОМ ИЗОБРАЖЕНИИ СОСУД, УКАЗАННЫЙ СТРЕЛКОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ



- А селезеночной артерией +
- Б печеночной артерией
- В верхней брыжеечной артерией
- Г чревным стволом

12. СНИЖЕНИЕ МОТОРИКИ ТОНКОЙ КИШКИ И ЗАМЕДЛЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ БАРИЕВОЙ ВЗВЕСИ ПО НЕЙ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А болезни Боткина +
- Б холецистите
- В ахилическом гастрите
- Г гипотиреозе

13. У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ДИВЕРТИКУЛЫ ЧАЩЕ ВОЗНИКАЮТ В \_\_\_\_\_ КИШКЕ

- А сигмовидной и нисходящей +
- Б слепой
- В восходящей
- Г поперечной ободочной

14. КИСТОЗНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПЕЧЕНИ БЕЗ ПЕРИФОКАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПАРЕНХИМЫ С ТОНКИМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ, НАКАПЛИВАЮЩИМИ КОНТРАСТНЫЙ ПРЕПАРАТ В АРТЕРИАЛЬНУЮ И ПОРТАЛЬНУЮ ФАЗЫ КОНТРАСТИРОВАНИЯ, НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО СООТВЕТСТВУЕТ

- А бактериальному абсцессу печени
- Б альвеококковой кисте
- В эхинококковой кисте
- Г цистаденоме +

15. ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕМОРРАГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ПЕРВЫЕ 24 ЧАСА ЯВЛЯЕТСЯ

- А сцинтиграфия
- Б рентгеновская компьютерная томография +
- В традиционная рентгенография
- Г магнитно-резонансная томография

16. ЧИСЛО ПРОЕКЦИЙ, В КОТОРЫХ ВЫПОЛНЯЮТ КРАНИОГРАФИЮ ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ ГОЛОВЫ, РАВНО

- А 1
- Б 4 +
- В 3
- Г 2

17. СТРУКТУРА, УКАЗАННАЯ СТРЕЛКОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ



- А корковым веществом почки
- Б мозговым веществом почки +
- В мочеточником
- Г чашечкой почки



18. В РУКОВОДСТВЕ PI-RADS V2 ПРЕДСТАВЛЕНО \_\_\_\_ СТЕПЕНЕЙ ГРАДАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

- А 3
- Б 4
- В 6
- Г 5 +

19. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ ПОЧКИ, ВЫЯВЛЯЕМОЙ ПРИ КТ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А кистозная нефрома
- Б ангиомиолипома +
- В медуллярная карцинома
- Г онкоцитома

20. ПО КЛАССИФИКАЦИИ BOSNIAK КИСТЫ \_\_\_\_ КАТЕГОРИИ ЯВЛЯЮТСЯ В 18% ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ

- А III
- Б IV
- В II
- Г I +

21. ПОД АНГИОМИОЛИПОМОЙ ПОНИМАЮТ \_\_\_\_\_ ПОЧКИ

- А лимфому
- Б саркому
- В рак
- Г гамартому +

22. ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ, ЗАПОЛНЕННОГО РЕНТГЕНОКОНТРАСТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, ПОКАЗАНА МЕТОДИКА

- А ретроградной уретеропиелографии
- Б гистеросальпингографии
- В уретрографии
- Г цистографии +

23. ОСНОВНЫМ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫМ ДОКУМЕНТОМ, РЕГУЛИРУЮЩИМ СФЕРУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» +
- Б Федеральный закон от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»
- В Международная классификация болезней 10 пересмотра
- Г Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»

24. ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТОКОВ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПОСЛЕ ИХ ЗАПОЛНЕНИЯ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, ПОКАЗАНА МЕТОДИКА

- А дакриоцистографии
- Б сиалографии +
- В пневморенографии
- Г гайморографии

25. ОСНОВНЫМ ДОСТОИНСТВОМ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ В ТОМОГРАФАХ ЯВЛЯЕТСЯ

- А низкое потребление электричества +
- Б большая однородность поля
- В небольшая сила индукции
- Г большой вес

26. СРЕДНЕПОЛЬНЫЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫЕ ТОМОГРАФЫ ИМЕЮТ НАПРЯЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ (В ТЕСЛА)

- А от 0,5 до 1 +
- Б от 0,1 до 0,5
- В от 1 до 2
- Г более 2

27. ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ОБЛАСТЕЙ МОЗГА, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ДВИЖЕНИЕ, РЕЧЬ, ЗРЕНИЕ И ПАМЯТЬ, МЕТОДИКА

- А МР-перфузии
- Б МР-спектроскопии
- В МР-ангиографии
- Г функциональной МРТ +

28. ИСТОЧНИКОМ ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ РЕНТГЕНОВСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- А отсеивающий растр
- Б рентгеновская трубка +
- В фотоэкспонетр
- Г рентгеновская пленка

29. У БОЛЬНОЙ 50 ЛЕТ В ОБЛАСТИ СОСКА ПРАВОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИДНА ЯЗВА, ПОКРЫТАЯ ВЯЛЫМИ ГРАНУЛЯЦИЯМИ, ЯЗВА ИМЕЕТ ПОДРЫТЫЕ КРАЯ, СЕРОВАТО-ГНОЙНОЕ НЕ СВЕРТЫВАЮЩЕЕСЯ В КОРКИ ОТДЕЛЯЕМОЕ, ВОКРУГ ЯЗВЫ ВЫРАЖЕН ПОЯС ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРЕМИИ КОЖИ. МОЖНО ПОДОЗРЕВАТЬ

- А туберкулез молочной железы в стадии язвы +
- Б рак педжета
- В экзему соска
- Г первичный шанкр

30. К КРИТЕРИЯМ ПРАВИЛЬНОЙ УКЛАДКИ ДЛЯ ПРЯМОЙ ПРОЕКЦИИ В МАММОГРАФИИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- А отсутствие кожных складок
- Б выведенный на контур сосок
- В визуализация аксиллярной зоны +
- Г визуализация края большой грудной мышцы

31. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПО ДАННЫМ ТОМОСИНТЕЗА УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ УКАЗЫВАЮТ

- А экзогенность
- Б форму +
- В васкуляризацию
- Г распространенность

32. ОПТИМАЛЬНЫМ ЛУЧЕВЫМ МЕТОДОМ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А гистеросальпингография
- Б радиоизотопное исследование
- В компьютерная томография
- Г магнитно-резонансная томография+

33. ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПЕРЕДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМОЕ НА КТ В ВИДЕ ИХ УВЕЛИЧЕНИЯ И СЛИЯНИЯ В КОНГЛОМЕРАТ, БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А метастазирования рака яичников
- Б метастазирования рака легкого
- В злокачественной неходжкинской лимфомы
- Г лимфогранулематоза +

34. СИМПТОМ «ВОЗДУШНОЙ БРОНХОГРАФИИ» ЧАЩЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

- А центральном раке легкого
- Б инфаркте легкого
- В абсцессе легкого
- Г плевропневмонии +

35. ПРИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОМ РАКЕ ЛЕГКОГО КОНТУРЫ ВИЗУАЛИЗИРУЕМОГО НА КТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- А нечеткими и ровными
- Б нечеткими и неровными+
- В неровными и четкими
- Г ровными и четкими

36. ПРИ АЛЬВЕОЛЯРНОМ ОТЕКЕ БЕЗВОЗДУШНЫЕ УЧАСТКИ В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ

- А строго в соответствии с долевым и сегментарным строением легкого, преимущественно в нижележащих отделах
- Б независимо от долевого и сегментарного строения легкого+

В независимо от долевого сегментарного строения легкого, но только если изменения расположены в нижних отделах легких

Г строго в соответствии с долевым и сегментарным строением легкого

37. ДЛЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ ХАРАКТЕРНЫМ КТ-ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

А расширение корня легкого на стороне поражения с бугристым четким контуром

Б отсутствие изменений в окружающей легочной ткани +

В наличие дорожки к корню легкого

Г наличие связи образования с бронхиальным деревом

38. НА ПЕРВОЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ СТАДИИ САРКОИДОЗА ХАРАКТЕРНЫМ КТ-ПРИЗНАКОМ БУДЕТ ЯВЛЯТЬСЯ

А пневмофиброз и буллезные изменения

Б двустороннее увеличение лимфоузлов корней легких +

В наличие двусторонних очагово-инфильтративных изменений в базальных отделах легких

Г диффузное снижение плотности легочной паренхимы

39. ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА С КАВЕРНАМИ СТАБИЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ С МАЛОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ОЧАГОВЫХ, ИНФИЛЬТРАТИВНЫХ И ФИБРОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ

А кавернозной +

Б фиброзно-кавернозной

В диссеминированной

Г инфильтративной

40. СНИЖЕНИЕ ПЛОТНОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ ОКРУГЛОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЛЕГКОМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

А развитии гнойно-некротического процесса в легком или некроза в опухоли +

Б течении воспалительного процесса, исходом которого будет образование бронхоэктазов

В течение воспалительного процесса в легком с разрешением через консолидацию легочной ткани

Г положительной динамике течения очаговой или инфильтративной пневмонии в легком

41. В ПРАВОЙ ПРОЕКЦИИ КОНТРАСТИРОВАННЫЙ ПИЩЕВОД ОТКЛОНЯЕТСЯ ПО ДУГЕ БОЛЬШОГО РАДИУСА КЗАДИ И ВО ВРЕМЯ СИСТОЛЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СМЕЩАЕТСЯ КЗАДИ ПРИ

А стенозе устья аорты

Б митральной недостаточности +

В недостаточности аортального клапана

Г митральном стенозе

42. СУЖЕНИЕ РЕТРОКАРДИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НА РЕНТГЕНОГРАММЕ СЕРДЦА В ЛЕВОЙ ПЕРЕДНЕЙ КОСОЙ ПРОЕКЦИИ ВЫЗЫВАЕТ УВЕЛИЧЕНИЕ

- А правого предсердия
- Б диаметра восходящего сегмента аорты
- В левого предсердия +
- Г правого желудочка

43. НЕЧЕТКИЕ И НЕРОВНЫЕ КОНТУРЫ СЕРДЦА ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИ

- А миокардите
- Б слипчивом перикардите +
- В гипертонической болезни
- Г атеросклеротическом аортокардиосклерозе

44. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ СТЕПЕНИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КЛАПАНОВ ПРИ ФАЗОВО-КОНТРАСТНОЙ МРТ СЕРДЦА НЕОБХОДИМО РАССЧИТАТЬ

- А конечно-диастолический объем желудочков
- Б объем регургитации за сокращение +
- В градиент давления на уровне соответствующего клапана
- Г показатели диастолической функции

45. ПЕРИМЕМБРАНОЗНЫЕ ДЕФЕКТЫ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ МСКТ ЛУЧШЕ ВСЕГО ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ В ПРОЕКЦИИ

- А выводного отдела левого желудочка
- Б по короткой оси +
- В двух камер левого желудочка
- Г поперечных стандартных срезов

46. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМИ КТ-ИЗМЕНЕНИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТА С ГИПЕРХРОМНОЙ МАКРОЦИТАРНОЙ АНЕМИЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- А атрофия паренхимы и кальцинаты +
- Б кисты, сообщающиеся с главным панкреатическим протоком
- В участки повышенной плотности паренхимы до 70-130 ед.Н.
- Г участки жидкостной плотности с включениями газа

47. ПОД ЛИМФАДЕНОПАТИЕЙ ПОНИМАЮТ

- А увеличение лимфоузлов +
- Б лимфобластоз в стернальном пунктате
- В лимфоцитоз в периферической крови
- Г лейкозную инфильтрацию лимфатических узлов

48. ИЗМЕНЕНИЕ В КОСТЯХ ПРИ МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ ПО ДАННЫМ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С/СО

- А постлучевым синдромом
- Б стадией выраженных изменений гематогенного остеомиелита
- В метастазом в кости +
- Г начальной стадией остеомиелита

49. ПРИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ РЕДКО В КОСТЯХ ВЫЯВЛЯЮТСЯ МЕТАСТАЗЫ РАКА

- А предстательной железы
- Б легких
- В молочной железы
- Г желудка +

50. ИЗ ПЕРВИЧНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА В ВОЗРАСТЕ ПОСЛЕ 40 ЛЕТ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ

- А ретикулосаркома
- Б плазмоцитомы
- В хондросаркома
- Г остеогенная саркома+

51. У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ВРОЖДЕННОЙ ПОЛНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А кольцевидная поджелудочная железа
- Б сдавление кишки эмбриональными тяжами
- В атрезия кишки +
- Г отсутствие кишки

52. МОТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛУДКА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- А тоническим «выжимающим свойством» +
- Б более частой перистальтической активностью по сравнению со взрослыми
- В более редкой перистальтической активностью по сравнению со взрослыми
- Г асинхронностью перистальтических волн

53. РАННЕЕ ЗАРАЩЕНИЕ РОДНИЧКОВ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А внутричерепной гипертензии
- Б микроцефалии +
- В болезни Штурге-Вебера
- Г нелеченном рахите

54. К ЛУЧЕВЫМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ВИСОЧНОЙ КОСТИ ОТНОСЯТ

- А массивный склероз
- Б сливающиеся очаги деструкции +
- В расширенные каналы диплоических вен
- Г углубленные борозды менингеальных сосудов

55. ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ КОСТЕОБРАЗУЮЩЕЙ ОПУХОЛЬЮ ПОЗВОНОЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ

- А остеобластома +
- Б остеосаркома

В фибросаркома  
Г хондросаркома

56. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА БОЛЕЗНИ ХИРАЯМА ВМЕСТЕ СО СТАНДАРТНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНУЮ ТОМОГРАФИЮ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В ПОЛОЖЕНИИ

А лежа на боку  
Б сгибания +  
В разгибания  
Г лежа на животе

57. НАИБОЛЬШУЮ ИНФОРМАЦИЮ О СОСТОЯНИИ ВСЕХ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА ДАЕТ

А прямая рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции  
Б рентгенограмма черепа полуаксиальная в подбородочной проекции с открытым ртом  
В рентгенограмма черепа в носо-подбородочной проекции +  
Г обзорная рентгенограмма черепа в прямой и боковой проекциях

58. ПРИ МР-ИССЛЕДОВАНИИ ГИПОФИЗАРНОЙ ОБЛАСТИ ВЫЯВЛЕНО РАСПРОСТРАНЕНИЕ МИКРОАДЕНОМЫ ГИПОФИЗА В СТОРОНУ ПЛОЩАДКИ ОСНОВНОЙ КОСТИ И КАВЕРНОЗНЫЙ СИНУС, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ РОСТУ ОПУХОЛИ

А анте-, латероселлярному +  
Б супра-, латероселлярному  
В ретро-, инфраселлярному  
Г анте-, инфраселлярному

59. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МРТ АБСЦЕСС МОЗГА ВЫГЛЯДИТ КАК ОКРУГЛОЕ ИЛИ ОВАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ЖИДКОСТНЫМ СОДЕРЖИМЫМ

А капсула которого не накапливает контрастный препарат  
Б и контрастируемым внутрипросветным тканевым компонентом  
В и капсулой, накапливающей контраст +  
Г и внутренними перегородками без накопления контрастного препарата

60. ДЛЯ ЭПИДЕРМОИДНЫХ КИСТ ХАРАКТЕРНЫМ МР-ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

А некротический распад в центре  
Б высокий МР-сигнал в режиме DWI +  
В интенсивное накопление контрастного вещества  
Г низкий МР-сигнал в режиме T2

61. ПОД ФРАГМЕНТАЦИЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОНИМАЮТ

А размягчение костной ткани  
Б рассасывание костной ткани+  
В разрежение костной структуры

Г нарушение целостности кости

62. ОСНОВНЫМ ВЕЩЕСТВОМ ЗУБА ЯВЛЯЕТСЯ

- А эмаль+
- Б дентин
- В пульпа
- Г цемент

63. ТИПИЧНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОСТЕОАРТРОЗА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ЯВЛЯЕТСЯ

- А периостальная реакция
- Б субхондральная киста
- В остеопороз
- Г подвывих сустава+

64. ЭНХОНДРОМА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В

- А своде черепа
- Б основании черепа
- В ребрах
- Г кисти +

65. УТОЛЩЕНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ОБЛАСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ИХ РЕАКТИВНОГО ОТЕКА И ИНФИЛЬТРАЦИИ, МЕЛКИЕ УЧАСТКИ ДЕСТРУКЦИИ, ЛИНЕЙНЫЙ ПЕРИОСТИТ ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

- А стадии хронического гематогенного остеомиелита
- Б подострой стадии ревматоидного артрита
- В начальной стадии остеомиелита +
- Г стадии выраженных изменений гематогенного остеомиелита

66. ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У РЕБЕНКА 7 ЛЕТ В БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ВЫЯВЛЕН ЭПИФИЗИОЛИЗ, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ

- А разрушению кости в зоне эпифиза
- Б опухолевому образованию в эпиметафизе
- В травматическому повреждению в зоне роста +
- Г замедленному развитию в зоне роста

67. ПРИ ВВЕДЕНИИ КОНТРАСТНОГО ВЕЩЕСТВА В АОРТУ КОНТРАСТИРУЕТ ЛЕВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК В СЛУЧАЕ

- А стеноза легочной артерии
- Б недостаточности аортального клапана +
- В стеноза устья аорты
- Г недостаточности митрального клапана

68. У БОЛЬШИНСТВА ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРОЕ РАССЛОЕНИЕ АОРТЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ПЕРВИЧНЫМ МЕТОДОМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ



- А магнитно-резонансная томография
- Б аортография+
- В компьютерная томография
- Г рентгенография

69. ПУЛЬСАЦИЯ КОРНЕЙ ЛЁГКИХ ВО ВРЕМЯ РЕНТГЕНОСКОПИИ УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ

- А стеноза лёгочной артерии
- Б недостаточности аортального клапана+
- В дефекта межпредсердной перегородки
- Г тетрады Фалло

70. ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ В КОСТЯХ ЧЕРЕПА ЯВЛЯЕТСЯ

- А остеохондрома
- Б гемангиома +
- В остеоид-остеома
- Г миелома

71. АОРТАЛЬНЫЙ СКОЛИОЗ ИМЕЕТСЯ В 1/3 СЛУЧАЕВ, ОН РАСПОЛОЖЕН НА УРОВНЕ

- А С7-Th1
- Б Th1-3
- В Th5
- Г Th3-5 +

72. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А повышение пневматизации основной пазухи
- Б снижение пневматизации основной пазухи
- В гиперостоз костей основания черепа
- Г увеличение размеров турецкого седла +

73. СЕРП БОЛЬШОГО МОЗГА РАЗДЕЛЯЕТ

- А полушария мозжечка
- Б полушария большого мозга +
- В теменные и височные доли
- Г лобные и теменные доли

74. ОЧАГ В ЗРИТЕЛЬНОМ БУГРЕ ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ НА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С НЕБОЛЬШИМ МАСС-ЭФФЕКТОМ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ КРОВОИЗЛИЯНИЮ

- А лобарному
- Б смешанному+
- В медиальному
- Г латеральному

75. ОЧАГ ОСТЕОЛИЗА В КОСТЯХ СВОДА ЧЕРЕПА МОЖЕТ САМОПРОИЗВОЛЬНО ИСЧЕЗНУТЬ ПРИ

- А миеломе
- Б эозинофильной гранулеме
- В остеомиелите+
- Г метастазе опухоли

76. ИНФИЛЬТРАЦИЯ КЛЕТЧАТКИ КОРНЯ НА СТОРОНЕ ПОРАЖЕНИЯ И НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЖИДКОСТИ В РЕБЕРНО-ДИАФРАГМАЛЬНОМ СИНУСЕ УКАЗЫВАЮТ НА

- А кисту лёгкого
- Б инфаркт лёгкого+
- В острую пневмонию
- Г ателектаз

77. ИЗМЕНЕНИЕ, ОБОЗНАЧЕННОЕ СТРЕЛКОЙ НА ИЗОБРАЖЕНИИ, УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ



- А крови в плевральной полости
- Б ателектаза в заднем базальном сегменте нижней доли левого легкого
- В воздуха в плевральной полости
- Г жидкости в плевральной полости +

78. ДЕТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОЧАГОВ В ЛЕГКИХ ДО 1 СМ В ДИАМЕТРЕ ВОЗМОЖНА С ПОМОЩЬЮ

- А рентгеноскопии
- Б рентгенографии
- В линейной томографии
- Г компьютерной томографии +

79. СИМПТОМ «ХВОСТ КОМЕТЫ» ХАРАКТЕРИЗУЕТ АТЕЛЕКТАЗ, ОТНОСЯЩИЙСЯ К

- А фиброателектазу
- Б компрессионному типу +
- В обтурационному типу
- Г адгезивному типу

80. РЕНТГЕНОВСКИЕ ЛУЧИ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ В ВЕЩЕСТВЕ

- А прямолинейно +
- Б ступенькообразно
- В под углом к поверхности
- Г по экспоненциальной кривой

81. Для искусственного контрастирования в рентгенологии применяются

- А сульфат бария
- Б йод содержащие соединения
- В газы (кислород, закись азота, углекислый газ)
- Г все перечисленное +

82. КУПОЛ ДИАФРАГМЫ ОБРАЗУЕТ С СЕРДЦЕМ \_\_\_\_\_ УГОЛ

- А кардио-диафрагмальный +
- Б гепато-диафрагмальный
- В реберно-диафрагмальный
- Г азиго-диафрагмальный

83. Полосовидная или линейная тень на прямой рентгенограмме, которая не видна в боковой проекции характерна:

- А для ограниченного пневмосклероза
- Б для фибринозного плеврита
- В для дисковидного ателектаза +
- Г для междолевой плевральной шварты

84. Более характерным признаком метастатических, чем первичных опухолей костей, является:

- А возраст старше 50 лет +
- Б периостальная реакция
- В локализация поражения дистальнее коленного и локтевого сустава
- Г мягкотканый компонент

85. Дифференциальная диагностика между инфильтративно-отечной формой рака молочной железы и воспалительным процессом основана

- А на диффузной перестройке структуры молочной железы
- Б дифференциальная диагностика ограничена +
- В на изменении размеров молочной железы
- Г на утолщении кожи молочной железы

86. Положение ребер у детей раннего возраста зависит

А от направления центрального рентгеновского луча  
Б от качества рентгеновской пленки  
В от возраста ребенка  
Г от формы грудной клетки +

87. Для синдрома Лериша характерно:

А сужение почечных артерий  
Б аневризма брюшной аорты+  
В окклюзия подвздошных артерий и аорты  
Г аневризма подвздошных артерий

88. Наиболее характерно для эмфиземы легких

А расширение легочных корней  
Б повышение прозрачности легочных полей и обеднение легочного рисунка +  
В усиление и деформация легочного рисунка  
Г очаговая диссеминация

89. На фоне железистой ткани липома выявляется в виде

А затемнения с четкими и ровными контурами и ободком просветления по периферии  
Б на фоне железистой ткани липома не выделяется  
В просветления с четкими и ровными контурами +  
Г затемнения с четкими и ровными контурами

90. Определение локализации патологической тени желательно проводить:

А по межреберьям  
Б не имеет значения  
В по легочным поясам  
Г по сегментам +

91. К обызвествлениям нормальных анатомических образований черепа относятся все перечисленные ниже, кроме:

А сосудистых сплетений +  
Б шишковидной железы  
В диафрагмы турецкого седла  
Г серповидного отростка

92. Ствол почечной артерии при "сморщенной" почке

А увеличен  
Б уменьшен +  
В деформирован  
Г не изменен

93. Наиболее характерный симптом гемосидероза

А усиление сосудистого рисунка +  
Б наличие жидкости в плевральной полости  
В широкие корни легких

Г множественные узелковые тени

94. Для доброкачественных опухолей и опухолевидных образований внутрикостной локализации наиболее типичны

А широкий склеротический вал

Б четкие очертания

В склеротический ободок +

Г нечеткие очертания

95. Множественные дефекты заполнения желудка 0,5-1 см в диаметре правильной округлой формы, с четкими контурами и гладкой поверхностью на фоне неизменной слизистой — рентгенологические симптомы

А варикозного расширения вен

Б полипов +

В избыточной слизистой

Г полипозного гастрита

96. Множественные дефекты заполнения в теле и синусе желудка неправильно овальной формы, конфигурация их меняется в процессе исследования. Эластичность стенок и перистальтика желудка сохранены. Эти симптомы характерны:

А для рака желудка

Б для варикозного расширения вен

В для полипов

Г для избыточной слизистой желудка +

97. К характерным симптомам центрального рака, выявляемым при бронхографии, относятся все перечисленные, кроме:

А концентрического сужения бронха

Б просвет бронха не изменен +

В ампутации бронха крупного калибра

Г конической культи бронха

98. Бронхографические симптомы, определяемые при эхинококке — это:

А обрыв бронхов по краю

Б раздвигание бронхов, окаймление образования, иногда проникновение контрастного вещества в перикистозную щель +

В симптомы отсутствуют

Г обрыв бронхов внутри образования, иногда проникновение контрастного вещества в перикистозную щель

99. Наиболее характерным рентгенологическим признаком для миелофиброза является:

А остеопороз

Б остеосклероз +

В остеонекроз

Г мелкогнездная деструкция костной ткани

100. На правой боковой рентгенограмме правый корень относительно левого расположен:

- А выше
- Б кзади
- В в одной плоскости
- Г кпереди +

### Вариант2

1. В НОРМЕ ВТОРАЯ ДУГА КОНТУРА СРЕДОСТЕНИЯ СЛЕВА НА ПЕРЕДНЕЙ РЕНТГЕНОГРАММЕ ЛЕГКИХ ОБРАЗОВАНА

- А левым предсердием
- Б дугой аорты
- В нисходящей аортой
- Г стволом легочной артерии +

2. ПРИ КЛАССИЧЕСКОМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ АОРТАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СЕРДЦА СООТВЕТСТВУЕТ

- А атрезии легочной артерии
- Б пороку аортального клапана +
- В коарктации аорты
- Г общему артериальному стволу

3. ЛОКАЛЬНОЕ ВЫПАЧИВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЧЕТВЕРТОЙ ДУГИ ПО ЛЕВОМУ КОНТУРУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ТЕНИ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ В ПРЯМОЙ ПРОЕКЦИИ МОЖЕТ ИМЕТЬ МЕСТО ПРИ

- А стенозе устья аорты
- Б коарктации аорты
- В аневризме левого желудочка+
- Г митральной недостаточности

4. К МР-ПАТТЕРНУ ХАРАКТЕРНОМУ ДЛЯ АМИЛОИДОЗА ОТНОСЯТ

- А субэндокардиальное снижение сигнала на T2-взвешенных изображениях с подавлением жира
- Б истончение стенки миокарда левого желудочка
- В дилатацию полости левого желудочка
- Г эндомиокардиальное накопление контрастного вещества в отсроченную фазу контрастирования +

5. АКИНЕТИЧЕСКАЯ ЗОНА В ОБЛАСТИ ТРЕТЬЕЙ ДУГИ (ПРЯМАЯ ПРОЕКЦИЯ) МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ

- А митральной недостаточности
- Б тромбозе ушка левого предсердия +
- В инфундибулярном стенозе лёгочной артерии
- Г стенозе устья аорты

6. ПРИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ СЕРДЦА ФРАКЦИЯ РЕГУРГИТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА >40 % СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- А выраженной регургитации +
- Б неизменном клапане
- В незначительной регургитации
- Г умеренной регургитации

7. ТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ОСТЕОГЕННОЙ САРКОМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- А кости таза
- Б кости свода черепа
- В диафизы трубчатых костей
- Г метафизы трубчатых костей +

8. БОЛЬШОЙ (ПЕРЕДНИЙ) РОДНИЧОК ЗАКРЫВАЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ ДО (МЕС.)

- А 12-18 +
- Б 2-3
- В 10
- Г 8

9. ПАЗУХИ КЛИНОВИДНОЙ КОСТИ СТАНОВЯТСЯ ВИДНЫМИ НА РЕНТГЕНОГРАММАХ

- А к 12 годам
- Б в 2 года
- В в 3-5 лет +
- Г к концу 1 года жизни

10. ИЗГИБ ПОЗВОНОЧНИКА БЕЗ РОТАЦИИ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ

- А травмы
- Б сколиоза
- В дефекта осанки +
- Г дегенеративных изменений

11. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА ВЫЯВЛЕН КОСТНЫЙ АНКИЛОЗ, ЧТО ОЗНАЧАЕТ

- А наличие субхондральных кист
- Б расширение суставной щели
- В отсутствие суставной щели +
- Г склерозирование суставных поверхностей

12. ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ВЫЯВЛЕНО СМЕЩЕНИЕ L5 ОТНОСИТЕЛЬНО S1 КПЕРЕДИ НА 3/4 (75%) ОТ ЕГО САГИТТАЛЬНОГО РАЗМЕРА, ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЯВЛЕНИЕМ \_\_\_\_ СТЕПЕНИ АНТЕЛИСТЕЗА

- А 4

Б 2  
В 3 +  
Г 1

13. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ В ПРЯМОЙ ПРОЕКЦИИ У ПЕРВОГО ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА ОТСУТСТВУЕТ

А боковые массы  
Б дуга  
В поперечные отростки  
Г тело +

14. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИ РЕНТГЕНОВСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ МУКОЦЕЛЕ ВЫЯВЛЯЕТСЯ В \_\_\_\_\_ ПАЗУХЕ

А левой гайморовой  
Б правой гайморовой  
В клиновидной

Г лобной +

15. СКАТ ОБРАЗУЮТ \_\_\_\_\_ КОСТИ

А затылочная и клиновидная +  
Б затылочная и теменная  
В клиновидная и лобная  
Г теменная и височная

16. РАЗРЫВ МЕНИСКА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ НА МРТ В ВИДЕ ЛИНИИ, ПРОХОДЯЩЕЙ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ МЕНИСКА СО СМЕЩЕНИЕМ ЕГО ФРАГМЕНТА В ОБЛАСТЬ МЕЖМЫШЦЕЛКОВОГО ВОЗВЫШЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

А полным продольным +  
Б комбинированным  
В паракапсулярным  
Г неполным горизонтальным

17. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА И ОЧАГОВОЙ ПНЕВМОНИИ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ БУДЕТ ИМЕТЬ

А динамика процесса +  
Б очертание (контуры) очагов  
В отсутствие петрификатов  
Г плотность участков патологических изменений

18. К ПРИЗНАКАМ ОСТРОЙ СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ОТНОСЯТ

А очаги выпукло-вогнутой (полулунной) формы с неровной внутренней поверхностью, повторяющие своими очертаниями рельеф мозга +  
Б повышенную плотность содержимого подболочечных пространств и гиперинтенсивный сигнал на T1-ВИ, выявляющийся на 2-е сутки



В двояковыпуклую или плосковыпуклую зону измененной плотности и сигнала, прилежащую к своду черепа  
Г высокоплотные (+65...+75 НУ) однородные очаги округлой или овальной формы с ровными контурами и изоинтенсивный сигнал с белым веществом на T1-ВИ и гиперинтенсивный на T2-ВИ

#### 19. РАННИМ КТ-ПРИЗНАКОМ ИНФАРКТА МОЗГА В БАССЕЙНЕ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

А снижение дифференциации серого и белого вещества в области подкорковых ядер +  
Б симптом пустой «дельты» (отсутствие контрастирования одного из венозных синусов)  
В расширение субарахноидального пространства в области островковой доли и Sylvianian щели  
Г диффузное повышение плотности мозгового вещества в области подкорковых ядер

#### 20. ПРИЗНАКАМИ ОСТРОГО СУБАРАХНОИДАЛЬНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ

А повышенной плотности содержимого подбололочных пространств и гиперинтенсивного сигнала на T1-ВИ, выявляющегося на 2-е сутки +  
Б высокоплотных (+65...+75 НУ) однородных очагов округлой или овальной формы с ровными контурами и изоинтенсивный сигнал с белым веществом на T1-ВИ и гиперинтенсивный на T2-ВИ  
В двояковыпуклой или плосковыпуклой зоны измененной плотности и сигнала, прилежащей к своду черепа  
Г очагов выпукло-вогнутой (полулунной) формы с неровной внутренней поверхностью, повторяющих своими очертаниями рельеф мозга

#### 21. К ПРИЗНАКАМ ОСТРОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ОТНОСЯТ

А повышенную плотность содержимого подбололочных пространств и гиперинтенсивный сигнал на T1-ВИ, выявляющийся на 2-е сутки  
Б очаг выпукло-вогнутой (полулунной) формы с неровной внутренней поверхностью, повторяющий своими очертаниями рельеф мозга  
В высокоплотный (+65...+75 НУ) однородный очаг округлой или овальной формы с ровными контурами и изоинтенсивный сигнал с белым веществом на T1-ВИ и гиперинтенсивный на T2-ВИ  
Г двояковыпуклую или плосковыпуклую зону измененной плотности и сигнала, прилежащую к своду черепа +

#### 22. ПРИ НАЛИЧИИ КИСТОЗНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЧКЕ С КАЛЬЦИНАТАМИ И ПЕРЕГОРОДКАМИ ПАЦИЕНТУ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ

А экскреторную урографию  
Б ультразвуковое исследование  
В магнитно-резонансную томографию  
Г компьютерную томографию +

23. ПРИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ АСИММЕТРИЯ И УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ОБЕИХ ПОЧЕК, С МНОЖЕСТВЕННЫМИ РАЗНОКАЛИБЕРНЫМИ КИСТАМИ, ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ПРОЯВЛЕНИЕМ

- А кистозной нефромы
- Б поликистоза +
- В онкоцитомы
- Г нефрокальциноза

24. РЕДКИМ ПРИ ОТДАЛЕННОМ МЕТАСТАЗИРОВАНИИ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОРАЖЕНИЕ

- А костей
- Б головного мозга +
- В легких
- Г печени

25. НА ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ЗАВИСИТ ОТ

- А количества контрастного препарата +
- Б сопутствующих заболеваний
- В возраста пациента
- Г концентрации контрастного препарата

26. ПЛОТНОСТЬ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧЕК ОЦЕНИВАЕТСЯ ПРИ

- А экскреторной урографии
- Б компьютерной томографии в экскреторную фазу контрастирования
- В магнитно-резонансной томографии без контрастирования
- Г компьютерной томографии в нативную фазу +

27. ГИПЕРВАСКУЛЯРНЫЕ ОПУХОЛИ ПОЧКИ НА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЛУЧШЕ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ В \_\_\_\_\_ ФАЗУ КОНТРАСТИРОВАНИЯ

- А нефрографическую
- Б артериальную +
- В отсроченную
- Г нативную

28. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ВИСОЧНЫХ КОСТЕЙ ЛУЧШЕ ВСЕГО ОЦЕНИВАЕТСЯ СОСТОЯНИЕ СРЕДНЕГО УХА В ПРОЕКЦИИ

- А Стенверса
- Б Майера и Стенверса
- В Майера +
- Г Шуллера

29. НЕЙРОРЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В

А повышении сигнала в режимах T2 и T2-FLAIR от кортикоспинальных трактов  
Б преимущественном поражении гиппокампов +  
В отложении железа в черной субстанции  
Г поражении хвостатого ядра и скорлупы

30. СПОНДИЛОЛИЗ L5 ПОЗВОНКА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО РАЗВИВАЕТСЯ

А в межсуставном отделе дужки +  
Б на границе дужки и остистого отростка  
В в теле позвонка  
Г на уровне остистого отростка

31. ПРЕДОПЕРАЦИОННУЮ МР-ТРАКТОГРАФИЮ ПРОВОДЯТ В ЦЕЛЯХ

А уточнения метаболизма опухолевой ткани  
Б оценки кровотока в опухолевой ткани  
В планирования хода оперативного вмешательства при опухолях головного мозга +  
Г исключения аневризматических расширений интракраниальных сосудов

32. ПРИ НАРУШЕНИИ СПИНАЛЬНОГО МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В БАССЕЙНЕ ПЕРЕДНЕЙ СПИНАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ОЧАГ

А захватывает все поперечное сечение спинного мозга, никогда не коптит контрастное вещество  
Б локализуется в передних рогах серого вещества спинного мозга, может коптить контрастное вещество в подострой стадии +  
В захватывает все поперечное сечение спинного мозга, может коптить контрастное вещество в подострой стадии  
Г локализуется в передних рогах серого вещества спинного мозга, никогда не коптит контрастное вещество

33. НА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВЫЯВЛЕННОЕ ОКРУГЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЛАБО ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ВЫШЕ И КЗАДИ ОТ ТРЕТЬЕГО ЖЕЛУДОЧКА В СОЧЕТАНИИ С РАСШИРЕНИЕМ ПРЯМОГО СИНУСА И СИНУСНОГО СТОКА СООТВЕТСТВУЮТ

А артериовенозной мальформации  
Б мальформации вены Галена +  
В каверноме  
Г аневризме базилярной артерии

34. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ВЫЯВЛЕНИЯ МАКРОАДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

А магнитно-резонансная томография +  
Б рентгенография в носо-подбородочной проекции  
В рентгеновская томография  
Г компьютерная томография

35. ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ СРЕДНЕГО МОЗГА И ДОРСАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ МОСТА ПО ТИПУ «МОРДЫ ПАНДЫ И ЕЕ ДЕТЕНЬША» ПАТОГНОМОНИЧНО ДЛЯ

- А гепатоцеребральной дегенерации +
- Б болезни Гентингтона
- В болезни Галлервордена-Шпатца
- Г болезни Крейцфельда-Якоба

### 36. МР-ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖИДКОСТНОЙ ЛОВУШКИ ВЕРХУШКИ ПИРАМИДЫ ВИСОЧНОЙ КОСТИ

- А гипер на T2-ВИ, гипо на T1-ВИ, гипо на T2-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, высокий сигнал на ДВИ
- Б гипер на T2-ВИ, гипо на T1-ВИ, гипо на T1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ +
- В гипер на T2-ВИ, гипер на T1-ВИ, гипо на T1 с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий сигнал на ДВИ
- Г гипер на T2-ВИ, гипер на T1-ВИ, гипер на T1-ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, низкий или среднеинтенсивный сигнал на ДВИ

### 37. НА БОКОВОЙ РЕНТГЕНОГРАММЕ ГОРТАНИ НЕЛЬЗЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- А преднадгортанниковое пространство
- Б складки гортани +
- В надгортанник
- Г переднюю и заднюю стенку гортани

### 38. ПОД ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗОЙ ОБЛУЧЕНИЯ ПОНИМАЮТ

- А величину энергии ионизирующего излучения, переданную веществу
- Б дозу, полученную за время прошедшее с момента поступления радиоактивных веществ в организм
- В сумму произведения эквивалентных доз в органах и тканях на соответствующие взвешивающие коэффициенты
- Г поглощенную дозу в органе и ткани, умноженную на соответствующие взвешивающие коэффициенты для данного вида облучения +

### 39. НА ДЛИТЕЛЬНОЕ СУЩЕСТВОВАНИЕ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ОТЕКА ЛЁГОЧНОЙ ТКАНИ УКАЗЫВАЕТ НАЛИЧИЕ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ

- А венозного полнокровия
- Б усиленного лёгочного рисунка
- В линий Керли и очагов гемосидероза +
- Г жидкости в костодиафрагмальных синусах

### 40. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДЕЛ ГОДОВОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ДОЗЫ УСТАНОВЛЕН НА УРОВНЕ (В МЗВ) \_\_\_\_\_ В ГОД

- А 1 +
- Б 0,01
- В 10
- Г 0,1

41. ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ВЕЩЕСТВОМ ПО ТИПУ «КОГЕРЕНТНОГО РАССЕЯНИЯ» ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ФОТОН С

- А высокой энергией не поглощается, но изменяет направление распространения
- Б высокой энергией поглощается, атом переходит в возбужденное состояние
- В низкой энергией не поглощается атомом, но изменяет направление распространения
- +
- Г низкой энергией поглощается, атом переходит в возбужденной состоянии.

42. РАБОТОДАТЕЛЬ ОБЯЗАН ОЗНАКОМИТЬ РАБОТНИКА ПОД РОСПИСЬ С ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА, ИНЫМИ ЛОКАЛЬНЫМИ НОРМАТИВНЫМИ АКТАМИ, НЕПОСРЕДСТВЕННО СВЯЗАННЫМИ С ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РАБОТНИКА, КОЛЛЕКТИВНЫМ ДОГОВОРОМ ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ

- А непосредственно на рабочем месте работника
- Б в присутствии двух свидетелей
- В в течение первых трех дней работы
- Г до подписания трудового договора +

43. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОЛЖНО СООТВЕТСТВОВАТЬ \_\_\_\_\_, МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- А единому перечню, утвержденному
- Б единому регистру, утвержденному
- В единому реестру, утвержденному
- Г единой номенклатуре, утвержденной +

44. ОБЕДНЕНИЕ СОСУДИСТОГО РИСУНКА ЛЕГКИХ, ВЫЯВЛЯЕМОЕ НА РЕНТГЕНОГРАММАХ, ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А дефекта межжелудочковой перегородки
- Б тетрады Фалло +
- В недостаточности митрального клапана
- Г открытого артериального протока

45. ЛЕВЫЙ КОНТУР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ТЕНИ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ В ПРЯМОЙ ПРОЕКЦИИ ОТРАЖАЕТ СОСТОЯНИЕ

- А восходящей аорты, правого предсердия, правого и левого желудочка
- Б дуги аорты, лёгочной артерии, ушка левого предсердия, левого желудочка +
- В восходящей аорты, лёгочной артерии, левого предсердия, правого желудочка
- Г дуги аорты, лёгочной артерии, ушка правого предсердия, левого желудочка

46. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А ультразвуковое исследование с контрастным усилением
- Б иммуногистохимическое исследование пунктата +
- В компьютерная томография с контрастным усилением

Г магнитно-резонансная томография с контрастным усилением

47. РАСПОЗНАТЬ СТЕНОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПОЗВОЛЯЕТ

А экскреторная урография

Б ПЭТ

В обзорная рентгенография мочеполовой системы

Г ангиография +

48. ПРИ КТ-АНГИОГРАФИИ ВЫЯВЛЕНО, ЧТО ПОЧЕЧНАЯ АРТЕРИЯ ОТХОДИТ ОТ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ, ЧТО МОЖЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ

А мальротации

Б подковообразной почке

В тазовой дистопии +

Г удвоению почки

49. ПАРЕНХИМА ПЕЧЕНИ ПРИ ВТОРИЧНОМ ГЕМОСИДЕРОЗЕ НА КТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

А перипортальной инфильтрацией паренхимы

Б усилением сосудистого рисунка

В увеличением плотности печени диффузно до 100-140 ед.Н.+

Г участками сегментарного фиброза и регенераторными узелками

50. ОЧАГ КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА МРТ ГИПЕРИНТЕНСИВНЫЙ И НА T1-ВИ, И НА T2-ВИ, ЗНАЧИТ ЕГО ДАВНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ

А менее суток

Б более 3 недель

В от 1 до 3 недель +

Г от 2 до 7 суток

51. МЕТОДОМ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ НАЛИЧИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПСА СЧИТАЮТ

А УЗИ +

Б МРТ

В КТ

Г КТ с внутривенным контрастным усилением

52. ПАЦИЕНТ ПОСТУПИЛ В ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ЕМУ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ

А магнитно-резонансную томографию

Б доплерографию сосудов шеи и основания мозга

В компьютерную томографию +

Г рентгенографию в 2-х проекциях и в специальных укладках

53. ИЗ СООБРАЖЕНИЙ ОБЩЕЙ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ МР-ИССЛЕДОВАНИЕ ЛУЧШЕ НЕ ПРОВОДИТЬ \_\_\_\_\_ БЕРЕМЕННОСТИ

А во второй и третий триместры

Б в первый триместр +  
В в третий триместр  
Г во второй триместр

54. ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ ЛЮМИНОФОРОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ

А флюорографии +  
Б рентгенографии  
В линейной томографии  
Г электрорентгенографии

55. ИЗЛУЧЕНИЕ С ПОТОКАМИ КВАНТОВ ИЛИ ЧАСТИЦ, ВЫЗЫВАЮЩЕЕ ИОНИЗАЦИЮ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ ВЕЩЕСТВА, РАЗРЫВЫ ХИМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ОБРАЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ, ЯВЛЯЕТСЯ

А инфракрасным  
Б ионизирующим +  
В лазерным  
Г тепловым

56. В РЕНТГЕНОВСКИХ КАБИНЕТАХ ПРИ ОЦЕНКЕ ДОЗОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПЕРСОНАЛ ПРИМЕНЯЕТСЯ МЕТОД

А люминесцентный  
Б химический  
В ионизационный +  
Г фотохимический

57. ОЧАГ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ДАВНОСТЬЮ БОЛЕЕ ТРЕХ НЕДЕЛЬ НА ПЕРИФЕРИИ НА МРТ ВЫГЛЯДИТ КАК \_\_\_\_\_ НА T1-ВИ, \_\_\_\_\_ НА T2-ВИ

А изоинтенсивный, гипоинтенсивный +  
Б гиперинтенсивный, гиперинтенсивный  
В гипоинтенсивный, гипоинтенсивный  
Г гиперинтенсивный, гипоинтенсивный

58. ПОД ФАКУЛЬТАТИВНЫМ ПРЕДРАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОНИМАЮТ

А цистаденому +  
Б кисту  
В галактоцеле  
Г болезнь Педжета

59. ПОД МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОНИМАЮТ ПОРАЖЕНИЕ

А всей молочной железы  
Б одной молочной железы в нескольких квадрантах +  
В одной молочной железы в одном квадранте  
Г двух желез

60. КОЭФФИЦИЕНТ ОСЛАБЛЕНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВОЗДУХА ПО ШКАЛЕ ХАУНСФИЛДА ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СОСТАВЛЯЕТ (В НУ)

- А – 1000 +
- Б – 100
- В 0
- Г – 500

61. НА РАННИХ СРОКАХ ПОДАГРЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ИЗМЕНЕНИЯ В

- А крестцово-подвздошных сочленениях
- Б межфаланговых сочленениях +
- В локтевом суставе
- Г коленном суставе

62. ДЛЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ХАРАКТЕРНО \_\_\_\_\_ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

- А наличие пузырьков газа в просвете
- Б узловатое утолщение стенки с интенсивным контрастированием
- В наличие конкрементов в просвете
- Г наличие интрамурального отёка стенки +

63. СИМПТОМ «ВОЗДУШНОЙ БРОНХОГРАФИИ» НЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- А некроза легочной ткани +
- Б компрессионного ателектаза
- В карнификации
- Г инфильтрации легочной ткани

64. НА АКСИАЛЬНЫХ СРЕЗАХ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ НА УРОВНЕ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ В НОРМЕ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ \_\_\_\_\_ БРОНХОЛЕГОЧНЫЕ СЕГМЕНТЫ

- А третий и шестой +
- Б четвертый и пятый
- В седьмой и восьмой
- Г второй и пятый

65. У ПАЦИЕНТА С ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ РАЗРЫВОМ ПИЩЕВОДА ОПРЕДЕЛЕНИЕ НА КТ В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ ОБШИРНОЙ ЗОНЫ СО ЗНАЧЕНИЯМИ ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТИ, С НЕЧЕТКИМИ НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ, НЕОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ ЗА СЧЕТ УЧАСТКОВ ПЛОТНОСТИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ВКЛЮЧЕНИЙ ГАЗА СООТВЕТСТВУЕТ РАЗВИТИЮ

- А острого абсцесса
- Б пневмомедиастинума
- В флегмоны +
- Г опухолевой инфильтрации



66. ПРИ ОСУМКОВАННОМ МЕЖДОЛЕВОМ ПЛЕВРИТЕ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ В БОКОВОЙ ПРОЕКЦИИ ЗАТЕМНЕНИЕ ИМЕЕТ \_\_\_\_ КОНТУР

- А выпуклый +
- Б неровный
- В втянутый
- Г нечеткий

67. УТОЛЩЕНИЕ СТЕНОК БРОНХОВ И ПЕРИБРОНХИАЛЬНЫЙ СКЛЕРОЗ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СИНДРОМ «ТРАМВАЙНЫХ РЕЛЬСОВ» НА РЕНТГЕНОГРАММАХ ЛЁГКИХ, ВЫЗВАНЫ УВЕЛИЧЕНИЕМ ОБЪЁМА

- А лёгочных артерий
- Б лимфатических сосудов
- В соединительной ткани +
- Г лёгочных вен

68. ПРОСТЫЕ КИСТЫ ПЕЧЕНИ \_\_\_\_\_ КОНТРАСТНЫЙ ПРЕПАРАТ

- А накапливают по кольцевидному типу
- Б интенсивно накапливают
- В не накапливают +
- Г слабоинтенсивно накапливают

69. КТ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ

- А этиологию воспалительного процесса
- Б тяжесть течения заболевания
- В осложнения воспалительного процесса +
- Г прогноз течения заболевания

70. ХАРАКТЕРНЫМИ КТ-ПРИЗНАКАМИ РЕСПИРАТОРНОГО БРОНХИОЛИТА ЯВЛЯЮТСЯ

- А бронхиолоэктазы
- Б субплевральные очаги
- В центрилобулярные очаги +
- Г «воздушные ловушки»

71. ЦИРКУЛЯРНЫЙ ДЕФЕКТ НАПОЛНЕНИЯ В ТОЛСТОЙ КИШКЕ, ЧАСТИЧНО МЕНЯЮЩИЙСЯ В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, С НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ, КОМПРЕМИРОВАННЫМИ СКЛАДКАМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙСЯ НА ФОНЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ ДИВЕРТИКУЛОВ С НЕРОВНЫМИ КОНТУРАМИ, СООТВЕТСТВУЕТ

- А эндофитному раку
- Б экзофитному раку
- В вовлечению кишки в воспалительный инфильтрат +
- Г болезни Гиршпрунга

72. ИЗМЕНЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПО ТИПУ «БРУСЧАТКИ» ИЛИ «БУЛЫЖНОЙ МОСТОВОЙ», ОПРЕДЕЛЯЕМОЕ ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

А болезни Крона +  
Б туберкулеза кишечника  
В колита  
Г энтерита

73. ХОЛАНГИОЦЕЛЛЮЛЯРНУЮ КАРЦИНОМУ В ОБЛАСТИ СЛИЯНИЯ ПЕЧЕНОЧНЫХ ПРОТОКОВ НАЗЫВАЮТ ОПУХОЛЬЮ

А Вильмса  
Б Вирхова  
В Клацкина +  
Г Педжета

74. ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ЖИРОВОЙ ПЛОТНОСТИ, НЕОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ, С ПЕРЕКРУЧЕННЫМИ СОСУДАМИ ВЫЯВЛЕННОЕ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМИ БОЛЯМИ В ЖИВОТЕ МЕЖДУ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКОЙ И ПРАВОЙ ПОЛОВИНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ

А ущемленной вентральной грыжей  
Б аппендицитом  
В аппендикулярным инфильтратом  
Г инфарктом большого сальника +

75. ОБРАЗОВАНИЕ ПЕЧЕНИ ГЕТЕРОГЕННОЙ СТРУКТУРЫ С ИНТЕНСИВНЫМ ГЕТЕРОГЕННЫМ НАКОПЛЕНИЕМ КОНТРАСТНОГО ПРЕПАРАТА В АРТЕРИАЛЬНУЮ ФАЗУ И ПОСЛЕДУЮЩИМ «ВЫМЫВАНИЕМ» В ВЕНОЗНУЮ ФАЗУ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО СООТВЕТСТВУЕТ

А фокальной нодулярной гиперплазии  
Б метастазу колоректального рака  
В холангиоцеллюлярному раку  
Г гепатоцеллюлярному раку +

76. ДЛЯ ДИФFUЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ ПРИ КТ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

А диффузного повышения плотности печеночной паренхимы, снижение плотности контрастированной печени по сравнению с селезенкой  
Б снижения плотности паренхимы по краям печени, обычного накопления контрастного препарата  
В диффузного снижения плотности печеночной паренхимы, обычного накопления контрастного препарата  
Г однородного снижения плотности печеночной паренхимы, снижения плотности контрастированной печени по сравнению с селезенкой +

77. МР-ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В РЕЖИМЕ

А T2 ВИ с подавлением сигнала от жира  
Б T1 ВИ с подавлением сигнала от жира +  
В T2 ВИ

Г Т1 ВИ

78. ПРИЧИНОЙ ТРОМБОЗА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А инфаркт мозга
- Б аденома печени
- В опухоль печени +
- Г травма конечностей

79. МР-ПРИЗНАКОМ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ЯВЛЯЕТСЯ

- А увеличение объема жировых ворот
- Б ограничение диффузии
- В овоидная форма узла
- Г лучистость контуров +

80. НАЛИЧИЕ В ПАРАПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ КЛЕТЧАТКЕ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ БОЛЮСНЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ НЕКОНТРАСТИРУЮЩЕЙСЯ ЗОНЫ ЖИДКОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ ГАЗА, ОТГРАНИЧЕННОЙ СТЕНКОЙ, НАКАПЛИВАЮЩЕЙ КОНТРАСТНОЕ ВЕЩЕСТВО, У ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ, БЕЗ АНАМНЕЗА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВУЕТ

- А постнекротической псевдокисте вследствие раннее перенесенного деструктивного панкреатита
- Б острому парапанкреатическому жидкостному скоплению на фоне острого деструктивного панкреатита
- В парапанкреатическому инфильтрату на фоне острого деструктивного панкреатита
- Г ограниченному парапанкреатическому жидкостному скоплению с признаками инфицирования +

81. ПРИ КАКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ НАБЛЮДАЕТСЯ МИТРАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СЕРДЦА:

- А инфекционно-аллергический дерматит
- Б выпотной перикардит
- В митральный порок +
- Г тетрада Фалло

82. НАИБОЛЕЕ УБЕДИТЕЛЬНЫМ СИМПТОМОМ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А уплотнение костной структуры
- Б деформация кости
- В перерыв коркового слоя +
- Г линия просветления

83. ДЛЯ ЛОЖНОГО СУСТАВА НЕ ХАРАКТЕРНЫ:

- А сглаженность и закругление концов отломков
- Б склероз по краям отломков
- В длительно прослеживающаяся щель между отломками
- Г зазубренность концов отломков+

84. ПОЧКИ У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА НАХОДЯТСЯ НА УРОВНЕ:

- А 8-10-го грудного позвонка
- Б 12-го грудного и 1-2-го поясничного позвонков +
- В 1-5-го поясничного позвонков
- Г 4-5-го поясничного позвонков

85. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПРИСТЕНОЧНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ЛЁГКОГО ОПТИМАЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЕКЦИЯ:

- А прямая
- Б латеральная
- В боковая +
- Г прицельная

86. Т1 (Т ОДИН) ВРЕМЯ, СПИН-РЕШЁТЧАТОЙ ИЛИ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЛАКСАЦИИ, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СТРЕМЛЕНИЕМ СПИНОВ ВЕРНУТЬСЯ К \_\_\_\_\_% ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ:

- А 63 +
- Б 50
- В 80
- Г 100

87. СИМПТОМЫ «СВЕЧИ», «СТРУНЫ» И «ПОЛУЛУНИЯ» ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

- А тромбоза
- Б диссекции +
- В стеноза
- Г окклюзии

88. ОПУХОЛЬЮ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ, КОТОРУЮ У ДЕТЕЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ И КЛИНИЧЕСКИ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С ОСТЕОМИЕЛИТОМ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- А остеогенная саркома
- Б саркома Юинга +
- В фибросаркома
- Г хондросаркома

89. ПРИ РЕНТГЕНОСКОПИИ ЖЕЛУДКА С ГИПЕРСЕКРЕЦИЕЙ ХАРАКТЕРНО:

- А уменьшение желудка в размере
- Б уменьшение количества жидкости в процессе исследования

В отсутствие жидкости натошак  
Г избыточное количество слизи +

90. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕБОЛЬШИХ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ \_\_\_\_\_ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНЫМ МЕТОДОМ:

А радиоизотопное исследование печени и селезенки  
Б КТ с внутривенным контрастированием  
В двумерное ультразвуковое исследование  
Г МРТ с болюсным контрастированием +

91. ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ, ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ НАПРЯЖЕННОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ, ЗНАЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ T1:

А существенно уменьшается  
Б остается неизменным  
В незначительно уменьшается  
Г чаще увеличивается +

92. ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОГО «ЛЕГОЧНОГО» СЕРДЦА В ПРАВОМ КОСОМ ПОЛОЖЕНИИ СЧИТАЮТ:

А взбухание выходного отдела правого желудочка +  
Б увеличение левого желудочка  
В отклонение пищевода кзади по дуге большого радиуса  
Г отклонение пищевода кзади по дуге малого круга

93. ЧИСЛО СЕГМЕНТОВ СПИННОГО МОЗГА РАВНО:

А 28  
Б 31 +  
В 40  
Г 39

94. ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ НАЧИНАЕТСЯ С ПРОВЕДЕНИЯ:

А прицельной рентгенографии органов груди  
Б обзорной рентгеноскопии органов груди и живота +  
В флюорографического исследования  
Г прицельной рентгенографии органов живота

95. САМОЙ ЧАСТОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

А параганглиома  
Б гемангиома  
В фиброма  
Г лейомиома +

96. ЗА СЧЁТ ПЕРВИЧНЫХ ЯДЕР ОКОСТЕНЕНИЯ РАЗВИВАЮТСЯ:

- А апофизы
- Б диафизы +
- В эпифизы
- Г метафизы

97. ГИПЕРИНТЕНСИВНЫЙ МР-СИГНАЛ В РЕЖИМЕ T2 ОТ СПИННОГО МОЗГА НА БОЛЬШОМ ПРОТЯЖЕНИИ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С ПОРАЖЕНИЕМ ЗАДНИХ СТОЛБОВ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

- А ишемии спинного мозга
- Б понтинного миелолиза
- В поперечного миелита
- Г фуникулярного миелоза +

98. ОСНОВНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ ПЕРФОРАЦИИ ПОЛОГО ОРГАНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- А отсутствие контуров поясничных мышц с 2 сторон
- Б свободный газ в брюшной полости +
- В горизонтальный уровень жидкости в просвете желудочно-кишечного тракта
- Г свободная жидкость в брюшной полости

99. ПРИЗНАКОМ ПНЕВМОТОРАКСА ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ЗОНЫ С ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ БЕЗ ЛЕГОЧНОГО РИСУНКА И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПЛОТНОСТИ\_\_\_ЕДИНИЦ ХАУНСФИЛДА:

- А - 2000 — - 3000
- Б - 300 — - 700
- В - 901 — - 1000 +
- Г - 700 — - 900

100. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НЕОСЛОЖНЕННОГО ОСТРОГО ОТИТА ЯВЛЯЕТСЯ:

- А расширение аттико-антральной области
- Б снижение прозрачности воздушных клеток пирамиды височной кости +
- В склерозирование сосцевидного отростка
- Г полость деструкции в сосцевидном отростке

### **Вариант 3.**

001. Эффективность мероприятий первичной и вторичной профилактики определяется в первую очередь:

- а) снижением заболеваемости и смертности у лиц трудоспособного возраста +
- б) снижением заболеваемости и смертности у детей и подростков

- в) снижением заболеваемости и смертности у лиц пожилого возраста
- г) рациональностью финансовых вложений в систему здравоохранения
- д) рациональностью распределения кадровых ресурсов в системе здравоохранения

002. Рентгеновское излучение это поток

- 1 - электронов
- 2 - квантов +
- 3 - альфа-частиц
- 4 - нейтронов
- 5 - пи-мезонов

003. Источником электронов в рентгеновской трубке служит

- 1 -вращающийся анод
- 2- нить накала +
- 3-фокусирующая чашечка
- 4-вольфрамовая мишень

004. Наибольшую лучевую нагрузку дает

- 1 - рентгенография
- 2 - флюорография
- 3 - рентгеноскопия с люминесцентным экраном +
- 4 - рентгеноскопия с УРИ

005. Контроль качества оказания услуг медицинскими организациями инициируется:

- а) ФФОМС
- б) ТФОМС
- в) СМО
- г) все перечисленное верно +

006. Нормативный документ, раскрывающий содержание знаний, умений и навыков по учебному предмету, логику изучения основных тем, вопросов с указанием общей дозировки времени на их изучение – это... (выберите один вариант ответа)

- А) индивидуальный план преподавателя
- Б) учебный предмет
- В) учебный план +
- Г) учебная программа

007. Начальным видом оказания медицинской помощи пострадавшим считается

- 1) первая врачебная
- 2) само- и взаимопомощь
- 3) первая медицинская +
- 4) специализированная

008. К видам медицинской помощи относятся:

- а) первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная, скорая медицинская помощь; паллиативная медицинская помощь
- б) первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная, скорая медицинская помощь
- в) первичная медико-санитарная помощь; специализированная
- г) все перечисленное верно +

009. Установите соответствие принципов дидактики и их сущности (выберите варианты согласно тексту задания)

- 1) обращение к истории, традиции предыдущих поколений, достижениям отдельных людей и всего народа
  - 2) всестороннее развитие личности и индивидуальности обучаемого
  - 3) активное вовлечение учащихся в самостоятельную познавательную деятельность
- А) принцип развивающего и воспитывающего характера обучения  
Б) принцип творческой активности и самостоятельности обучаемых  
В) принцип историзма

010. Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

- а) вне медицинской организации; амбулаторно; в дневном стационаре; стационарно +
- б) амбулаторно; в дневном стационаре; стационарно
- в) амбулаторно и стационарно

011. В структуру педагогических наук не входит ... (выберите один вариант ответа)

- А) андрогика  
Б) история педагогики  
В) педагогика школы  
Г) анатомия+

012. Распределение радионуклида в органе изучает

- 1 - флюорография
- 2 - гамма-топография +
- 3 - радиометрия
- 4 - радиография
- 5 - КТ

013. Гамматопография дает информацию в виде

- 1 - графиков
- 2 - изображения органов +
- 3 - цифровых величин

014. "Горячие" очаги накапливают радиофармацевтический препарат

- 1 - больше, чем окружающие ткани +
- 2 - меньше, чем окружающие ткани

015. Формами оказания медицинской помощи являются: (верно, все кроме)

- а) экстренная, плановая, неотложная; первичная медико-санитарная помощь
- б) экстренная, плановая, неотложная +
- в) плановая, неотложная; первичная медико-санитарная помощь
- г) экстренная, плановая, неотложная, профилактическая

016. В основу медицинской сортировки при чрезвычайных ситуациях берется

- 1) установление диагноза заболевания (поражения) и его прогноза
- 2) состояние раненого (больного) и нуждаемость в эвакуации на последующие этапы
- 3) тяжесть ранения (заболевания) и срочность оказания медицинской помощи +
- 4) срочность проведения лечебных и эвакуационных мероприятий

017. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) является основой системы оказания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по:

- а) профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения +



- б) диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
- в) профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности
- г) все перечисленное верно

018. Установите соответствие между профессиональными качествами педагога и практическими умениями и навыками (выберите варианты согласно тексту задания)

- 1) общепедагогические качества
- 2) коммуникативные качества
- 3) самообразовательные качества

019. Первичная врачебная медико-санитарная помощь, включая специализированную, оказывается:

- а) врачами-терапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами, врачами-педиатрами участковыми и врачами общей практики (семейными врачами)
- б) врачами-специалистами, включая врачей-специалистов медицинских организаций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь
- в) и то, и другое верно +

020. Средством (способом) обеззараживания воды в очагах чрезвычайной ситуации является

- 1) фильтрация
- 2) гиперхлорирование с последующим дехлорированием +
- 3) отстаивание
- 4) применение пергидроля

021. Паллиативная медицинская помощь представляет собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на:

- а) избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан +
- б) предупреждение возникновения, распространение заболевания и снижение риска его развития
- в) и то и другое верно

022. Порочный круг в патогенезе заболевания означает:

- а) Истощение компенсационных механизмов
- б) Возникновение любой патологической реакции
- в) Постепенная смена стадий болезни
- г) Особый вид причинно-следственных отношений в патогенезе, усугубляющий течение заболевания +
- д) Последовательность терминальных состояний

023. Ширина костномозгового канала в средней трети диафиза длинной трубчатой кости в норме равна

- 1 - толщине кортикального слоя на этом уровне
- 2 - толщине обоих кортикальных слоев на этом уровне
- 3 -  $1\frac{1}{2}$  ширины диафиза +
- 4 - толщине кортикального слоя и надкостницы

024. Рентгеновская суставная щель это пространство между:

- 1 - суставными хрящами
- 2 - замыкающими пластинками суставных отделов костей +
- 3 - ростковыми хрящами

025. Переход от хрящевого скелета к костному завершается к

- 1 - 10 годам
- 2-15 годам +
- 3 - 20 годам
- 4 - 25 годам
- 5-30 годам

026. Стандарт медицинской помощи включает в себя усредненные показатели частоты предоставления и кратности применения: (верно, все кроме одного)

- а) медицинских услуг
- б) лекарственных средств, зарегистрированных на территории РФ
- в) медицинских изделий, имплантируемых в организм человека; компонентов крови
- г) видов лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания
- д) комплекса медицинских вмешательств, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество +

027. Причиной ишемии являются:

- а) Тромб в артерии +
- б) Тромб в вене
- в) Спазм артерии
- г) Интоксикация
- д) Гиперадреналинемия

028. В целях обеспечения доступности и адекватности лекарственной помощи населению необходимо:

- а) совершенствовать механизмы государственного регулирования лекарственного обеспечения
- б) обеспечить государственную поддержку отечественных производителей лекарственных средств
- в) совершенствовать организацию обеспечения лекарственными средствами и управление фармацевтической деятельностью
- г) все вышеперечисленное +

029. В структуре взаимоотношений «медицинский персонал – больной» значимыми являются такие свойства личности медицинского работника, как

- а) эмпатия;
- б) толерантность (устойчивость) к проблемам больного;
- в) способность к убеждению;
- г) умение формировать адекватные личностные установки больного на выздоровление;
- д) значимыми являются все перечисленные выше свойства; +
- е) другие свойства, не указанные выше.

030. Одним из прямых рентгенологических признаков перелома является

- 1 - смещение костных отломков +
- 2 - деформация кости
- 3 - деструкция кости

031. К особенностям переломов костей у детей относится

- 1 - оскольчатые переломы
- 2 - выраженная деформация костей
- 3 - эпифизеолиз+
- 4 - незначительное смещение отломков

032. Укажите наиболее приоритетное направление структурных преобразований в здравоохранении

- а) развитие первичной медико-санитарной помощи+
- б) развитие сети диспансеров
- в) повышение роли стационаров
- г) повышение роли санаторно-курортной помощи

033. В тактике лечебной деятельности врач использует следующие коммуникативные средства

- а) просвещение;+
- б) разъяснение;+
- в) убеждение;+
- г) ни одно из перечисленных выше средств;
- д) другие средства, не указанные выше.

034. Контрольное рентгенологическое исследование пациенту с переломом кости после наложения гипса следует назначить через

- 1 - 4-5 дней +
- 2 - 1 неделю
- 3 - 2 недели
- 4 - 3 недели
- 5 - 1 месяц

035. Выявить поднадкостничную гематому позволяет

- 1 -УЗИ +
- 2 - доплерография
- 3 - рентгеноскопия
- 4 - рентгенография
- 5 - рентгеновская томография

036. Повышение качества медицинской помощи населению возможно при выполнении следующих мероприятий

- а) улучшении технологии оказания лечебно-профилактической помощи
- б) обучении методам контроля качества всех работающих в медицинских учреждениях
- в) участии всех специалистов в мероприятиях по контролю качества
- г) все вышеперечисленное+

037. Высшее медицинское образование ориентировано на формирование:

- а) специалиста, обладающего специальными медицинскими знаниями;+
- б) хорошего человека;
- в) профессионала, обладающего педагогическими знаниями и навыками.

038. К сфере каких взаимоотношений относятся нормы и принципы медицинской этики и деонтологии?

- а) взаимоотношения врача и пациента
- б) взаимоотношения врача и родственников пациента

- в) взаимоотношения в медицинском коллективе
- г) взаимоотношения медицинских работников и общества
- д) все названное+

039. К особенностям медицинской педагогики относят:

- а) обучение в малых группах;
- б) совмещение обучения и практической деятельности;+
- в) дружба между обучающимися;
- г) работа в группах, разделённых по половому признаку.

040. Имеют ли право участвовать в диагностике смерти в случае предполагаемого использования в качестве донора умершего трансплантологи и члены бригад, обеспечивающих

работу донорской службы и оплачиваемых ею

- а) да
- б) нет+

041. Молодой врач, обучающий медицинский персонал, столкнулся с трудностями по организации с ним обратной связи. Какой из компонентов процесса обучения недостаточно реализован врачом?

- а) оценочно-результативный;
- б) контрольно-регулирующий;+
- в) целевой;
- г) стимулирующе-мотивационный.

042. Начало истории отечественной страховой медицины относится

- а) к 1912 г.+
- б) к 1922 г.
- в) к 1991 г.

043. К основным типам занятий, которые можно проводить в условиях лечебного учреждения, относятся

- а) лекции;
- б) практические занятия;
- в) лабораторные занятия;
- г) тренинги;
- д) дискуссии;
- е) все перечисленное выше;+
- ж) ни одно из перечисленных выше утверждений.

044. Первым научно-исследовательским институтом в России являлся

- а) Гигиенический институт
- б) Институт экспериментальной медицины
- в) Ортопедический институт

045. Причиной голодных отеков является:

- а) Гипопротеинемия +
- б) Повышение проницаемости капилляров
- в) Повышение гидростатического давления плазмы
- г) Повышение онкотического давления в капиллярах
- д) Протеинурия

046. На рентгенограммах бедренной кости обнаружены очаги деструкции, секвестры, линейный периостит. Предполагаемый диагноз

- 1 - остеома
- 2 - остеомиелит+
- 3 – саркома

047. Путь введения контрастного вещества при проведении фистулографии

- 1 - внутрисосудистый
- 2 - в полость сустава
- 3 - в свищевой ход+

048. Отслоенный периостит характерен для

- 1 - остеомиелита
- 2 - ревматоидного артрита
- 3 - туберкулеза кости
- 4 - остеогенной саркомы+
- 5 - остеохондромы

049. Управление – это

- а) интеллектуальная деятельность по организации бизнеса в конкретной ситуации +
- б) предпринимательская деятельность, связанная с направлением товаров и услуг от производителя к потребителю
- в) целенаправленное информационное воздействие одной системы на другую с целью изменения ее поведения в определенном направлении

050. К наглядно-дидактическим средствам профилактики относится

- а) лекция; использование средств массовой информации;
- б) буклеты;
- в) стендовые доклады;
- г) практическое занятие;
- д) все перечисленное выше. +

051. Источниками финансирования здравоохранения в настоящее время являются

- а) государственный бюджет
- б) средства медицинского страхования
- в) доходы от платных услуг населения
- г) все вышеперечисленное +

052. Критериями болезни являются:

- а) Условия возникновения болезни
- б) Причины болезни
- в) Жалобы больного +
- г) Лабораторные показатели +
- д) Показатели функциональных проб+

053. При профилактической флюорографии обнаружена большая полость в нижней доле правого легкого, анализ крови и мочи в норме. Жалоб нет. Предполагаемый диагноз

- 1 - кавернозный туберкулез
- 2 - абсцесс легкого
- 3 - бронхоэктатическая болезнь

4 - киста легкого+

054. Существуют следующие виды цен на медицинские услуги, кроме

- а) тарифа на медицинские услуги
- б) государственных цен на платные услуги
- в) бюджетных расценок
- г) договорных цен
- д) страхового тарифа +

055. Эвакуация населения при чрезвычайных ситуациях осуществляется по:

- 1) показателям общего состояния пострадавших
- 2) эвакуационно -сортировочным признакам +
- 3) возрастным показателям
- 4) наличию транспортных средств

056. Свободную жидкость в брюшной полости наиболее рано можно выявить методом

- 1 -МРТ
- 2 - доплерографии
- 3 - рентгенографии брюшной полости
- 4 - рентгеноскопии брюшной полости
- 5 -УЗИ брюшной полости+

057. Медицинское страхование – это

- а) оплата медицинских услуг через страховую организацию
- б) форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья +
- в) оплата лечения и лекарств за счет накопленных средств
- г) медицинское обслуживание населения за счет страховой организации

058. Этап медицинской эвакуации означает

- 1) участок от места ранения до ближайшего лечебного учреждения
- 2) все учебные учреждения, расположенные вблизи очага катастрофы
- 3) участок пути между лечебными учреждениями, в которых оказывается медицинская помощь пострадавшим
- 4) лечебные учреждения, развернутые и работающие на путях эвакуации +

059. Морфологическими формами некроза являются:

- а) Коагуляционный некроз +
- б) Инфаркт
- в) Тромбоз
- г) Термическое повреждение ткани
- д) Колликвационный некроз+

060. Ширина костномозгового канала в средней трети диафиза длинной трубчатой кости в норме равна

- 1 - толщине кортикального слоя на этом уровне
- 2 - толщине обоих кортикальных слоев на этом уровне
- 3 - 1\2 ширины диафиза+
- 4 - толщине кортикального слоя и надкостницы

061. Рентгеновская суставная щель это пространство между

- 1 - суставными хрящами
- 2 - замыкающими пластинками суставных отделов костей+

3 - ростковыми хрящами

062. Полное несоответствие суставных концов костей называется

- 1 - перелом
- 2 - вывих +
- 3 - подвывих
- 4 - ложный сустав
- 5 – анкилоз

063.. Клиновидная форма суставной щели характерна для

- 1 - вывиха
- 2 - подвывиха +
- 3 - остеомиелита
- 4 - костного туберкулеза
- 5 - костного анкилоза

064. Первые включения солей кальция в костной мозоли определяются после травмы через

- 1 - 2 недели
- 2 - 3 недели +
- 3 - 1 месяц
- 4 - 2 месяца
- 5 - 3 месяца

065. Контрольное рентгенологическое исследование пациенту с переломом кости после наложения гипса следует назначить через

- 1 - 4-5 дней +
- 2 - 1 неделю
- 3 - 2 недели
- 4 - 3 недели
- 5 - 1 месяц

066. Наиболее ранним, рентгенологическим, признаком гематогенного остеомиелита является

- 1 - мелкоочаговая деструкция коркового слоя
- 2 - остеосклероз
- 3 - периостит+
- 4 – секвестрация

067. Периостит при гематогенном остеомиелите

- 1 - линейный+
- 2 - бахромчатый
- 3 - слоистый
- 4 – игольчатый

068. Туберкулезный остит чаще всего возникает в

- 1 - эпифизе +
- 2 - метафизе
- 3 - диафизе
- 4 – апофизе

069. Для туберкулезного остита характерны

- 1 - деструкция костной ткани +

- 2 - периостальная реакция
- 3 - регионарный остеопороз
- 4 - атрофия кости

070. Для туберкулезного артрита наиболее характерно

- 1 - краевые эрозии суставных поверхностей костей
- 2 - деструкция центральных отделов суставных поверхностей
- 3 - контактные деструктивные очаги с противоположных сторон от суставной щели +
- 4 - кистевидные образования в параартикулярных отделах костей

071. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака

- 1 - легких
- 2 - почки
- 3 - щитовидной железы
- 4 - предстательной железы +

072. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью

- 1 - обычной рентгенографии +
- 2 - томографии
- 3 - сцинтиграфии скелета
- 4 - рентгенографии с прямым увеличением изображения

073. Для остеосаркомы характерен периостит

- 1 - линейный
- 2 - слоистый+
- 3 - игольчатый
- 4 - бахромчатый

074. Для артрозов характерны

- 1 - краевые эрозии суставных поверхностей костей
- 2 - краевые костные разрастания
- 3 - сужение суставной щели
- 4 - регионарный остеопороз
- 5 - правильно 2 и 3+

075. Ранним симптомом неспецифического артрита коленного сустава является

- 1 - проявления экссудации в полость сустава +
- 2 - остеосклероз
- 3 - краевая деструкция
- 4 - периостит

076. Наиболее рано поражаются при ревматоидном артрите

- 1 - крупные суставы конечностей
- 2 - суставы кистей и стоп+
- 3 - межпозвоночные суставы
- 4 - височно-нижнечелюстные

077. При костном анкилозе сустава определяющим признаком является

- 1 - отсутствие рентгеновской суставной щели
- 2 - невозможность очертить контуры суставных концов костей на рентгенограммах +
- 3 - переход костных балок с одного суставного конца на другой
- 4 - субхондральный склероз



078. Для межпозвоночного остеохондроза не характерны

- 1 - снижение высоты межпозвоночного диска
- 2 - смещение позвонка
- 3 - субхондральный склероз губчатого вещества тела позвонка
- 4 - деструкция замыкающей пластинки тела+

079. Безвоздушный участок легочной ткани на рентгенограмме выглядит как

- 1 - просветление
- 2 – затемнение+

080. В норме лимфоузлы на рентгенограмме

- 1 - видны
- 2 - не видны+

081. Затемнение, занимающее 2\3 легочного поля называется

- 1 - тотальным
- 2 -субтотальным +
- 3 - ограниченным
- 4 - крупноочаговым
- 5 – мелкоочаговым

082. Рентгеноскопия грудной клетки позволяет изучить

- 1 - легочный рисунок
- 2 - подвижность диафрагмы+
- 3 - состояние междолевой плевры
- 4 - мелкие очаговые тени

083. Рентгеновская компьютерная томография наиболее информативна при исследовании

- 1 - лимфатических узлов средостения+
- 2 - пульсации сердца
- 3 - подвижности диафрагмы

084. Анатомическим субстратом легочного рисунка в норме является

- 1 - бронхиальное дерево
- 2 - альвеолы
- 3 - разветвление легочных артерий и вен+
- 4 - лимфатические сосуды

085. Анатомическим субстратом тени корня в норме являются

- 1 - стволы артерий и вен+
- 2 - стволы артерий, вен и лимфатические сосуды
- 3 - стволы артерий, вен, лимфатические узлы, клетчатка
- 4 - стволы артерий, вен, бронхи, лимфатические узлы, клетчатка

086. Смещение органов средостения в сторону поражения характерно для

- 1 - экссудативного плеврита
- 2 - цирроза легкого +
- 3 - диафрагмальной грыжи
- 4 - пневмонии
- 5 – гидропневмоторакса

087. "Холодный" очаг на ингаляционной пульмоноскintiграмме соответствует зоне нарушения

- 1 - бронхиальной проходимости
- 2 - кровоснабжения легочной ткани+

088. Тотальное затемнение легочного поля без смещения органов средостения характерно для

- 1 - цирроза легкого
- 2 - фиброторакса
- 3 - экссудативного плеврита
- 4 - ателектаза легкого
- 5 - пневмонии +

089. Периферический рак исходит из эпителия

- 1 - трахеи
- 2 - главного бронха
- 3 - долевого бронха
- 4 - субсегментарного бронха+
- 5 - альвеол

090. На возможность Фридендеровской пневмонии указывает

- 1 - доленое затемнение
- 2 - сопутствующий плеврит
- 3 - значительное увеличение доли +
- 4 - уменьшение доли

091. Дифференцировать очаговый туберкулез и очаговую пневмонию помогают

- 1 - величина очагов
- 2 - очертания очаговых теней
- 3 - отсутствие петрификатов
- 4 - динамика процесса+

092. Наиболее характерным для злокачественных опухолей костей является

- 1 - истончение коркового слоя
- 2 - обрыв коркового слоя с постепенным истончением к месту обрыва
- 3 - обрыв коркового слоя на фоне вздутия
- 4 - резкий обрыв коркового слоя (козырек) +

093. Периостальная реакция при злокачественных опухолях

- 1 - линейный периостит
- 2 - многослойный периостит+
- 3 - периостальный козырек
- 4 - бахромчатый периостит

094. Метастазы в кости наблюдаются чаще при первичной локализации рака в

- 1 - желудке
- 2 - молочной железе+
- 3 - легких
- 4 - почке

095. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака

- 1 - легких
- 2 - почки

- 3 - щитовидной железы
- 4 - предстательной железы+

096. Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью

- 1 - обычной рентгенографии+
- 2 - томографии
- 3 - сцинтиграфии скелета
- 4 - рентгенографии с прямым увеличением изображения

097. Для остеосаркомы характерен периостит

- 1 - линейный
- 2 - слоистый+
- 3 - игольчатый
- 4 – бахромчатый

098. В анамнезе комбинированное лечение по поводу центрального рака легкого.

Жалобы на постоянные боли в грудном отделе позвоночника. Следует выполнить

- 1 - радионуклидное исследование с пертехнетатом технеция
- 2 - рентгенограмма +
- 3 – термограмма

099. Затемнение, занимающее 2\3 легочного поля называется

- 1 - тотальным
- 2 -субтотальным+
- 3 - ограниченным
- 4 - крупноочаговым
- 5 – мелкоочаговым

100. Рентгеновская компьютерная томография наиболее информативна при исследовании

- 1 - лимфатических узлов средостения+
- 2 - пульсации сердца
- 3 - подвижности диафрагмы

## **II ЭТАП: Практические навыки (Оценочное средство: практические задания) для проверки сформированной компетенции ПК-1**

### **Практическое задание №1**

Пациентка А., 84 лет; 24.04.2023г. выполнена операция аортокоронарного шунтирования в плановом порядке; 26.04.2023 в 23-00 в отделении реанимации появилась сильная головная боль в затылочной области; появление тремора верхних конечностей; затруднение глотания пищи.

Пациентке выполнено лучевое обследование головного мозга (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №1).

- 1. Определите метод исследования
- 2. Дайте описание лучевого обследования головного мозга.

### **Практическое задание №2**

Пациент М. 26 лет во время занятий спортом почувствовал резкую, «разрывающую» боль в груди по типу «удара ножом». Госпитализирован экстренно с целью обследования, постановки диагноза и выбора тактики лечения.

Пациенту выполнено КТ-аортография грудного и брюшного отделов аорты с контрастным усилением (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №9).

1. Дайте развернутое описание КТ-аортографии.

### **Практическое задание №3**

Пациентка Н. 70 лет, пенсионер, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на нетипичные боли за грудиной, возникающие без четкой связи с физической нагрузкой, эпизоды «пульсации» за грудиной; появившиеся изменения голоса (хрипота). Страдает артериальной гипертензией с подъемом АД до 200мм.рт. ст. Комплексно не обследовалась, регулярно не лечилась. Госпитализирована в плановом порядке с целью обследования и подбора терапии.

Пациенту выполнено КТ-аортография грудного отдела с контрастным усилением и ЭКГ-синхронизацией (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №7).

1. Дайте развернутое описание КТ-аортографии.

### **Практическое задание №4**

Пациент М. 26 лет во время занятий спортом почувствовал резкую, «разрывающую» боль в груди по типу «удара ножом». Госпитализирован экстренно с целью обследования, постановки диагноза и выбора тактики лечения.

Пациенту выполнено КТ-аортография грудного и брюшного отделов аорты с контрастным усилением (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №9).

1. Дайте развернутое описание КТ-аортографии.

### **Практическое задание №5**

Анамнез. Пациент Ш., 59 лет длительное время наблюдался гепатологом по поводу заболевания печени. Последний месяц отмечает ухудшение самочувствия в виде усиления слабости, диспепсии и вздутия живота.

С целью дообследования пациенту выполнено МРТ органов брюшной полости (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №31).

1. Дайте развернутое описание МРТ исследования органов брюшной полости.

### **Практическое задание №6**

Пациент И. 70 лет во время плановой диспансеризации был направлен к урологу на профилактический осмотр. Отмечаются жалобы на ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, болезненное мочеиспускание в течении последнего

года, особенно по ночам. По результатам биохимии крови был определен уровень ПСА – 125 нг/мл.

С целью дообследования пациенту выполнено МРТ органов малого таза (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №16).

1. Дайте развернутое описание МРТ исследования органов брюшной полости.

### **Практическое задание №7**

Пациентка К. 75 лет самостоятельно обратилась к дежурному хирургу с жалобами на сгустки крови, периодические определяемые в каловых массах. Со слов родственников, пациентка потеряла в весе 10 килограммов за последние полгода. В приемном покое взят анализ кала на скрытую кровь; результат – положительный.

В качестве дообследования пациенту выполнено МРТ органов малого таза (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №15).

1. Дайте развернутое описание МРТ исследования органов малого таза.

### **Практическое задание №8**

Больной Л. 58 лет обратился к участковому терапевту на фоне повышения температуры до 38.8°, кашля с отхождением мокроты желто-зеленого цвета в течение 3-х дней. Заболел остро. Во время физикального осмотра терапевтом был выявлен участок притупления перкуторного звука в области 1 и 2 межреберья спереди, а также участок притупления справа над лопаткой. При аускультации справа – зона крепитации.

В качестве дообследования пациенту выполнено КТ органов грудной клетки (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №17).

1. Дайте развернутое описание КТ исследования органов грудной клетки.

### **Практическое задание №9**

Анамнез. Больная Б., 64 лет. При прохождении ежегодной диспансеризации в поликлинике по месту жительства по данным ФЛГ заподозрена патология легких.

В качестве дообследования пациенту выполнено КТ органов грудной клетки (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №18).

1. Дайте развернутое описание КТ исследования органов грудной клетки.

### **Практическое задание №10**

Анамнез. Пациент Г. 35 лет. Доставлен в травмпункт в связи с резкой болью в правом коленном суставе. Со слов пациента, во время игры в футбол совершил резкий разворот, после чего почувствовал резкую боль в правом суставе. После этого он не мог опираться на правую ногу и самостоятельно передвигаться.

В качестве дообследования пациенту выполнено МРТ коленного сустава (DICOM- данные исследования предоставлены на DVD-диске №24).

1. Дайте развернутое описание МРТ исследования коленного сустава.

### **Практическое задание №11**

Пациентка И., 50 лет в последние полгода стала отмечать усиление боли в позвоночнике после долгого стояния, сидения, неудобных поз; кратковременное онемение пальцев кистей во время сна.

В качестве дообследования пациенту выполнено МРТ позвоночника (DICOM-данные исследования предоставлены на DVD-диске №23).

1. Дайте развернутое описание МРТ исследования позвоночника.

### **III ЭТАП: Итоговое собеседование** **(Оценочное средство: Контрольные вопросы)**

#### **Для проверки сформированности компетенции УК-1**

1. Позитронно-эмиссионная томография. Принцип работы. Показания.
2. Основные способы сохранения медицинской информации
3. Основы оптической томографии. Принцип работы. Показания.
4. Рентгенохирургические методы диагностики и лечения. Современные тенденции. Обзор общемировых направлений рентгенохирургии.
5. Обзор диагностических изображений, выбор вида рентгенохирургического вида вмешательств.
6. Обзор сканеров МСКТи МРТ, виды медицинских программ для хранения и передачи
7. Имплантируемые устройства в диагностике заболеваний. Взгляд в будущее изображений.

#### **Для проверки сформированности компетенции УК-2**

1. Интеграция систем обработки медицинских изображений и клинических систем
2. Основные процессы преобразования информации. Классификация информационных систем
3. Определение информационной системы (ИС). Специфика ИС
4. Задачи и функции ИС. Состав и структура ИС

#### **Для проверки сформированности компетенции УК-3**

1. Подготовьте тезисы выступления на утренней конференции в отделении лучевой диагностики по теме соблюдения медицинской этики
2. Управление здравоохранением в современных условиях.
3. Авторитет и престиж руководителя в здравоохранении
4. Личные качества руководителя в здравоохранении
5. Организация работы по подбору кадров в здравоохранении

#### **Для проверки сформированности компетенции УК-4**

1. Подготовить тезисы беседы с пациентом о подготовке к рентгеноскопическому исследованию в зависимости от исследуемого органа
2. Принципы медицинской этики и деонтологии в ЛПУ
3. Коммуникативные навыки в работе врача-специалиста
4. Современные средства коммуникации в работе врача-специалиста

#### **Для проверки сформированности компетенции УК-5**

1. Понятие «лидерство» и «руководство» в медицинском сообществе. Стили и виды лидерства, их характеристика
2. Основные модели построения взаимоотношений «врач и пациент». Метод «психологической вентиляции».
3. Основные требования к личности врача

4. Психологические портреты врачей разных специальностей. Профессиональная деформация врача.
5. Врачебная тайна, врачебные ошибки

#### **Для проверки сформированности компетенции ОПК-1**

1. Искусственный интеллект в лучевой диагностике
2. Организация дозиметрии рентгеновского излучения в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение.
3. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности.
4. Санитарно-гигиенические требования к устройству и оборудованию отделения магнитно-резонансной томографии (МРТ)
5. Индивидуальное место врача-рентгенолога

#### **Для проверки сформированности компетенции ОПК-2**

1. Статистический анализ методов формирования и обработки цифровых диагностических изображений
2. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики.
3. Нормативы хранения и анализа рентгенологических данных взрослых пациентов и пациентов детского возраста.
4. Статистический анализ выявляемости периферического рака лёгкого по данным скринингового низкодозового КТ исследования

#### **Для проверки сформированности компетенции ОПК-3**

1. Подготовить план занятий со средним медицинским персоналом, работающих в отделении лучевой диагностики (тема по выбору преподавателя)
2. Педагогическая деятельность врача по программам среднего медицинского образования
3. Образовательный процесс в высшей медицинской школе

#### **Для проверки сформированности компетенции ОПК-5**

1. Специальная оценка условий труда в Рентгенологии. Законодательство в РФ
2. Диспансеризация населения — основа федеральных проектов, реализующихся в рамках национального проекта «Демография»: «Укрепление общественного здоровья»
3. Государственная программа Российской Федерации "Развитие здравоохранения"
4. Законодательство РФ в сфере диспансеризации населения и профилактических медицинских осмотров
5. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению РФ.
6. Первичные и периодические медицинские осмотры, понятие вредных факторов в медицине.

#### **Для проверки сформированности компетенции ОПК-6**

1. Подготовить план доклада на врачебной конференции на тему: «Основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения лучевых методов диагностики в детской онкологии»

2. Демография и здоровье.
3. Заболеваемость – ведущий показатель общественного здоровья.

### **Для проверки сформированности компетенции ОПК-7**

1. Экстренная КТ и МР-диагностика при острых расслоениях аорты: возможности, задачи, хирургическое планирование.
2. Метод компьютерной мультиспиральной томографии и метод магнитно-резонансной томографии в практике современного врача при оказании экстренной помощи
3. Телемедицинские коммуникации. Цифровые технологии при оказании экстренной помощи.
4. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Современные направления

### **Для проверки сформированности компетенции ПК-1**

1. Современные рентгенодиагностические аппараты и комплексы
2. Рентгеновская фототехника
3. Рентгеновская скиалогия, основы анализа и интерпретации рентгеновского изображения
4. Физические и технические основы компьютерной томографии
5. Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений черепа и головного мозга
6. Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений органов грудной клетки
7. Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений пищеварительной системы
8. Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей брюшинного пространства
9. Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики костно-суставной системы
10. Физические и технические основы магнитно-резонансной томографии
11. Основы магнитно-резонансной томографии при заболеваниях и повреждениях внутренних органов и центральной нервной системы
12. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений нервной системы
13. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений глаза и глазницы
14. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений ЛОР-органов
15. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области
16. Современные методики рентгенологического исследования органов дыхания
17. Дифференциальная рентгенодиагностика аномалий и пороков развития легких
18. Дифференциальная рентгенодиагностика неопухолевых заболеваний легких и плевры
19. Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей легких и плевры
20. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний средостения и диафрагмы
21. Современные методики лучевого исследования пищеварительной системы
22. Дифференциальная диагностика заболеваний пищевода
23. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний желудка



24. Дифференциальная диагностика заболеваний кишечника
25. Рентгенодиагностика заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы
26. Рентгенодиагностика острых заболеваний и повреждений пищеварительной системы
27. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы
28. Современные методики рентгенологического исследования сердца и крупных сосудов
29. Дифференциальная рентгенодиагностика врожденных и приобретенных пороков сердца
30. Дифференциальная диагностика заболеваний миокарда и перикарда
31. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений сосудов
32. Современные методики лучевой диагностики поражений костно-суставной системы
33. Дифференциальная рентгенодиагностика нарушений развития костей и суставов
34. Дифференциальная рентгенодиагностика повреждений костей и суставов
35. Дифференциальная рентгенодиагностика воспалительных заболеваний, дегенеративных и дистрофических поражений костей и суставов
36. Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей и опухолеподобных образований костей и суставов
37. Современные методики лучевого исследования почек и мочевыводящих путей
38. Дифференциальная рентгенодиагностика неопухолевых заболеваний и повреждений почек и мочевыводящих путей
39. Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей почек и мочевыводящих путей
40. Рентгенодиагностика в акушерстве и гинекологии

#### **Для проверки сформированности компетенции ПК-2**

1. Определите противопоказания для выполнения магнитно-резонансной томографии у пациентов, находящихся на диспансерном учете с заболеваниями сердца
2. Выберите и опишите метод лучевой диагностики для диспансерного наблюдения за пациентом с онкологическим заболеванием легких в послеоперационном периоде.

#### **Для проверки сформированности компетенции ПК-3**

1. Дайте сравнительный анализ качества изображения низкодозовой и высокоразрешающей КТ лёгких при интерстициальных заболеваниях легких.
2. Дозиметрия рентгеновского излучения персонала рентгеновского кабинета. Перечень документов.
3. Классификация медицинских информационных систем
4. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала
5. Медицинские приборно-компьютерные системы

### **3.4. Критерии оценивания ответа на государственном экзамене**

#### **• оценка уровня теоретической подготовленности:**

Оценка уровня теоретической подготовленности проводится в виде тестирования по тестовым заданиям, составленным для проведения государственного экзамена по специальности 31.08.09 Рентгенология. Один вариант тестового задания содержит 50 вопросов. Критерии оценки уровня теоретической подготовленности обучающихся:

90-100% - «Отлично»,  
80-89 % - «Хорошо»,  
70-79 % - «Удовлетворительно»,  
до 69 % - «Неудовлетворительно».

К следующему этапу государственного экзамена допускаются обучающиеся при условии успешного прохождения уровня теоретической подготовленности (70% и выше). Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования.

Оценки – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение первого этапа государственной итоговой аттестации.

Окончательное решение о допуске к следующему этапу государственной итоговой аттестации обучающегося, получившего оценку «неудовлетворительно» на первом этапе, в каждом отдельном случае принимается государственной экзаменационной комиссией.

- **оценка уровня освоения практических умений и навыков:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков предусматривает проверку уровня сформированности компетенций обучающихся в виде выполнения практических заданий

Результаты 2 этапа государственного экзамена имеют качественную оценку «зачтено» / «не зачтено».

«зачтено» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

«не зачтено» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускаются, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

- **критерии оценки итогового собеседования**

Целью собеседования является выявление глубины теоретической подготовки выпускников и умения комплексно подходить к решению проблемных ситуаций в вопросах профессиональной деятельности.

| Показатели оценивания                       | Критерии оценивания   | Отметка             |
|---|---|---------------------|
| Нулевой уровень-компетенции не сформированы | Отсутствие знаний у ординатора в рамках вопросов материала или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные медицинские знания, знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также | неудовлетворительно |

|                        |  |                   |
|------------------------|--|-------------------|
|                        | неумение использовать научную терминологию; в ответе имеются грубые стилистические и логические ошибки; не может правильно ответить на большинство вопросов, задач и дополнительные вопросы;   |                   |
| Низкий уровень         | Недостаточно полный объем знаний; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными логическими ошибками; слабое владение основными медицинскими понятиями и терминами, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях современной медицины;   | удовлетворительно |
| Средний уровень        | Полные и в целом систематизированные знания; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы, но могут быть пропущены отдельные несущественные детали; владение научным понятийным инструментарием современной медицины с негрубыми ошибками, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно выполнять типовые задания; освоение основной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях современной медицины.   | хорошо            |
| Высокий уровень знаний | Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; правильная постановка ультразвукового диагноза; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку. | отлично           |

**Итоговая оценка** рассчитывается как среднее арифметическое трех уровней.

**Дескрипторы (индикаторы) сформированности компетенций, оценка которых выносится на госэкзамен**

| <i>Код компетенции по ОПОП</i> | <i>Характеристика компетенции</i>   | <i>Оценки сформированности компетенций</i>  |   |  |   |
|--------------------------------|---|---|---|--|---|
|                                |   | <i>неудовлетворительно</i>  | <i>удовлетворительно</i>  | <i>хорошо</i>  | <i>отлично</i>  |
| УК-1                           | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | <p>Нет способности к анализу, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.</p> | <p>Частичная способность к анализу, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях</p> | <p>В целом хорошая способность к анализу, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях</p> | <p>На высоком уровне способность к анализу, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку</p> |

|      |  |   |   |   |  |
|------|--|---|---|---|--|
| УК-2 | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им  | Нет способности разрабатывать, реализовывать проект и управлять им. Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им. Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | В целом хорошая способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | На высоком уровне способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку |
| УК-3 | Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | Нет способности руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению. Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания   | Частичная способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению. Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа   | В целом хорошая способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное,  | На высоком уровне способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;  |

|      |  |   |   |   |   |
|------|--|---|---|---|---|
|      |  | отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.  | на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях  | логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях   | владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку   |
| УК-4 | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | Нет способности выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.<br>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.<br>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | В целом хорошая способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.<br>Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | На высоком уровне способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.<br>Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в |

|       |   |   |   |   |  |
|-------|---|---|---|---|--|
|       |   |   |   |   | вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку   |
| УК-5  | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | Нет способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | В целом хорошая способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | На высоком уровне способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной  | Нет способности использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной   | Частичная способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной   | В целом хорошая способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.   | На высоком уровне способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности. Ординатор показал систематизированные,   |

|       |  |   |   |  |  |
|-------|--|---|---|--|--|
|       | <p>деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>  | <p>деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.</p> <p>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.</p> | <p>безопасности.</p> <p>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях</p> | <p>Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях</p> | <p>глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку</p> |
| ОПК-2 | <p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> | <p>Нет способности применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных</p>               | <p>Частичная способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными</p>             | <p>В целом хорошая способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение</p>   | <p>На высоком уровне способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы</p>  |



|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
|       |   | источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.   | лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях   | ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях  | экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку  |
| ОПК-3 | Способен осуществлять педагогическую деятельность | Не способен осуществлять педагогическую деятельность. Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность осуществлять педагогическую деятельность. Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | В целом хорошая способность осуществлять педагогическую деятельность. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | На высоком уровне способность осуществлять педагогическую деятельность. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным |

|       |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|
|       |  |  |  |  | дисциплинам и давать им критическую оценку   |
| ОПК-4 | Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты | Не способен проводить рентгенологические исследования и интерпретацию их результатов.<br>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность проводить рентгенологические исследования и интерпретацию их результатов.<br>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | В целом хорошая способность проводить рентгенологические исследования и интерпретацию их результатов.<br>Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | На высоком уровне способность проводить рентгенологические исследования и интерпретацию их результатов.<br>Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку |
| ОПК-5 | Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях                | Не способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях<br>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания   | Частичная способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях<br>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы;  | В целом хорошая способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях<br>Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии,   | На высоком уровне способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях.<br>Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии, стилистически  |

|       |   |   |   |  |   |
|-------|---|---|---|--|---|
|       |   | отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.  | использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях   | стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях   | грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку  |
| ОПК-6 | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинского персонала | Не способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников. Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников. Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении | В целом хорошая способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять | На высоком уровне способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; |

|       |   |  |  |   |   |
|-------|---|--|--|---|---|
|       |   |  | стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях  | типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях  | полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку  |
| ОПК-7 | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | Не способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.<br>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | Частичная способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.<br>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | В целом хорошая способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | На высоком уровне способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.<br>Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку |
| ПК-1  | Способен выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма  | Не способен выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма человека с использованием  | Частичная способность выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма человека с   | В целом хорошая выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма человека с использованием   | На высоком уровне способность выявлять заболевания и повреждения органов и систем организма человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского   |

|      |  |   |  |  |  |
|------|--|---|--|--|--|
|      | человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека     | физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека. Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека. Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку |
| ПК-2 | Способен к проведению рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и | Не способен к проведению рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения Отсутствуют знания у ординатора в рамках   | Частичная способность к проведению рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения.  | В целом хорошая способность к проведению рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения. Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции;   | На высоком уровне способность к проведению рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения. Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на  |

|      |  |   |   |  |   |
|------|--|---|---|--|---|
|      | <p>периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</p>   | <p>соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.</p>   | <p>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях</p>  | <p>использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях</p>  | <p>иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку</p>   |
| ПК-3 | <p>Способен пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного</p> <p>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных</p> | <p>Не способен пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного</p> <p>Отсутствуют знания у ординатора в рамках соответствующей компетенции или отказ от ответа. Ординатор показал фрагментарные знания отдельных литературных источников, рекомендованных</p> | <p>Частичная способность пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного</p> <p>Недостаточно полный объем знаний по соответствующим компетенциям; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение</p> | <p>В целом хорошая способность пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного</p> <p>Полные и систематизированные знания ординатора по соответствующей компетенции; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные</p> | <p>На высоком уровне способность пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению, применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, а также ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного</p> <p>Ординатор показал систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующей компетенции, в т.ч. по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и</p> |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  | документации, в том числе в форме электронного документа | учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. | ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях | выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; знание основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях | решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку |
|--|--|---|---|--|--|

### **3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену**

#### ***Основная литература***

1. Илясова Е.Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Илясова Е.Б.; Чехонацкая М.Л.; Приезжева В.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8.<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=735129&idb=0>
2. Лучевая диагностика / Труфанов Г.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=658404&idb=0>
3. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / Терновой С.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=640358&idb=0>
4. Троян В.Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки : практическое руководство / Троян В.Н.; Шехтер А.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. - ISBN 978-5-9704-2870-2. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734141&idb=0>
5. Маркина Н.Ю., Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467237.html> - Режим доступа : по подписке.

#### ***Дополнительная литература***

1. Коков Л.С. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : практическое руководство / Коков Л.С.; Терновой С.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-1987-8. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734215&idb=0>
2. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / Крюков Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=791048&idb=0>
3. Громов А.И. Лучевая диагностика и терапия в урологии : практическое руководство / Громов А.И.; Буйлов В.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2018-8. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734214&idb=0>
4. Кармаз Г.Г. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии : практическое руководство / Кармаз Г.Г.; Терновой С.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-3053-8. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734176&idb=0>
5. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=637897&idb=0>

#### ***Программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

- ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://urait.ru>.  
ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.  
ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.  
ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com).

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

### **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**



Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения (компьютер, негатоскоп).

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.09 Рентгенология.

Автор: Сухова Марина Борисовна, доктор медицинских наук.

Директор ИББМ: Ведунова Мария Валерьевна, д.б.н., профессор

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 02.12.2024, протокол №2.