

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»



Вебер В.Р.
2017 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**(Порядок проведения Государственной итоговой аттестации
и оценка качества подготовки выпускников)
по специальности**

31.08.09 Рентгенология

Квалификация выпускника
Врач - рентгенолог

Форма обучения - очная

Содержание

1. Общие положения
2. Формы Государственной итоговой аттестации
 - 2.1 Перечень итоговых аттестационных испытаний
 - 2.2 Перечень документов, необходимых для организации работы экзаменационной комиссии
 - 2.3 Процедура проведения аттестационных испытаний
 - 2.4 Требования к результатам освоения ОП
3. Порядок проведения ГИА
 - 3.1 Порядок проведения аттестационного тестирования
 - 3.2 Порядок проведения проверки практических умений ординаторов
 - 3.3 Порядок проведения итогового собеседования
4. Оценка качества подготовки выпускников
 - 4.1 Фонд оценочных средств
 - 4.2 Критерии оценки экзамена
 - 4.3 Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС на этапе «собеседование».
 - 4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы
 - 4.5 Порядок обновления ФОС
5. Особые условия проведения Государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями
6. Условия и порядок подачи и рассмотрения апелляций
7. Приложения

1 Общие положения

1. Программа Государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 31.08.09 Рентгенология является составной частью образовательной программы. Настоящий порядок устанавливает процедуру организации и проведения Государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 31.08.09 Рентгенология вне зависимости от форм получения образования. Программа ГИА разрабатывается в соответствии с требованиями Положения НовГУ «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».
2. Нормативно-правовую базу разработки данного Порядка составляют законы и документы:
 - Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. N 227 г. Москва "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки"
 - Положение НовГУ «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».
 - Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 490 от 27.03.2020 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования.Все, что не предусмотрено условиями настоящего Положения, определяется нормами законодательства РФ, актами уполномоченных органов власти и локальными нормативными актами НовГУ. В случае изменения законодательства РФ, принятия уполномоченными органами власти актов, отменяющих или изменяющих нормы, регулируемые Положением или изменениями Устава НовГУ, настоящее Положение действует в части, им не противоречащей.
3. Цель Государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.09 Рентгенология состоит в объективном выявлении уровня сформированности у выпускника универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности: профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой. Задачи Государственной итоговой аттестации по направлению подготовки заключаются:
 - в оценке уровня сформированности у выпускников необходимых универсальных и профессиональных компетенций;
 - в определении уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;
 - в выявлении уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности.

4. Для оценки достижения планируемых результатов освоения образовательной программы используется фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников.
5. Фонд оценочных средств является составной частью данного документа и представляет собой комплект методических материалов.
6. Настоящий порядок регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС, определяет совокупность требований к подготовке, процедуре и порядку проведения государственной итоговой аттестации.
7. Основными пользователями документа являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и ординаторы НовГУ; экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

2 Формы Государственной итоговой аттестации

2.1 Перечень итоговых аттестационных испытаний

Объем ГИА в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология составляет 3 зачетных единицы.

Программой ГИА (данный документ) предусмотрено проведение итогового экзамена, включая подготовку и процедуру сдачи итогового экзамена. Экзамен предназначен для оценки теоретической и практической составляющих профессиональной подготовки выпускника. Программа итоговой аттестации по специальности ординатуры 31.08.09 Рентгенология разрабатывается кафедрой на основании Положения «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры». В программу итогового экзамена включаются дисциплины Блока 1 «Дисциплины», которые в наибольшей степени позволяют оценить сформированность компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Государственные итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний, не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

2.2 Перечень документов, необходимых для организации работы Государственной итоговой экзаменационной комиссии

После завершения ординаторами обучения по образовательной программе кафедра готовит и передает в Управление аспирантуры и ординатуры документы, регламентированные пунктом 4.2 Положения НовГУ «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»:

- приказ о выпускниках, допущенных к итоговым экзаменам – не позднее, чем за 2 недели до проведения экзаменов - представляется в управление аспирантуры и ординатуры (УАО) и учебно-методическое управление (УМУ);
- приказ о составе ГЭК по всем видам ГИА по каждой образовательной программе ординатуры – не позднее, чем за 4 недели до начала их работы (представляется в УМУ);

- график работы ГЭК - не позднее чем за 4 недели до начала их работы (представляется в УАО);
- учебную карточку (сводную ведомость) и зачетную книжку каждого ординатора;

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые графиком учебного процесса.

Не позднее, чем за 30 дней до дня проведения первого аттестационного испытания распоряжением директора института утверждается расписание аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающихся, членов экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей экзаменационных комиссий. Расписание согласуется с УМУ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между итоговыми аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Лицо, не прошедшее Государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти Государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения Государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти Государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

2.3 Процедура проведения аттестационных испытаний

2.3.1 Процедура проведения аттестационных испытаний регламентирована локальным нормативным актом НовГУ – Положением «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»

2.3.2 Основные требования к итоговой аттестации определяются Положением НовГУ «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры». Содержание Государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по ОП.

Государственная итоговая аттестация проводится в 3 этапа и включает тестовый этап, этап сдачи практических навыков у постели пациента и собеседование по билетам и практико-ориентированным клиническим (ситуационным) задачам.

Тестирование ординаторов проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам образовательной программы. Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

На втором этапе ГИА оцениваются практические навыки специалиста. Виды оценки практических навыков: контроль умения работать с пациентом, владение навыками проведения диагностических и лечебных манипуляций по специальности на манекенах, владения навыками оказания неотложной помощи.

Практические навыки и умения оцениваются по пятибалльной системе.

На третьем этапе ГИА проводится заключительное (устное) собеседование по билетам, каждый из которых включает 3 вопроса. Также ординатору предлагаются 2 практико-ориентированные клинические (ситуационные) задачи.

Проверяется целостность профессиональной подготовки выпускника, т.е. уровень его компетенции и способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача - рентгенолога. На собеседовании оценивается степень умения разрабатывать и осуществлять оптимальные решения ситуаций в предложенных клинических задачах.

Выпускники должны демонстрировать понимание этиологии, патогенеза заболеваний, знание современных классификаций, проявление клинического мышления, умение поставить диагноз и провести дифференциальную диагностику с использованием основных и дополнительных методов исследования, определить прогноз и возможные осложнения, наметить лечебные мероприятия.

Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

По результатам трех этапов ГИА выставляется итоговая оценка. В зависимости от результатов ГИА комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить квалификацию «врач-рентгенолог» или «Отказать в присвоении квалификации «врач-рентгенолог». Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При получении положительных результатов претендент имеет право получить диплом об окончании ординатуры и сертификат специалиста (государственного образца).

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение квалификационной комиссии.

2.3.3 Лицо, не прошедшее Государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти Государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения Государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти Государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

2.4 Требования к результатам освоения ОП

2.4.1 Основной целью образовательной программы является подготовленность выпускника к профессиональной деятельности, практическая и теоретическая составляющие которой определяются в ходе аттестационных испытаний в соответствии с компетентностной моделью выпускника по реализуемому профилю подготовки данной ОП.

Для каждой компетенции определены виды аттестационного испытания, обеспечивающие наиболее эффективную проверку:

№ П/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Проверяемые компетенции
1	Определение уровня теоретической подготовки	Тестирование	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2	Определение уровня практической подготовки	Проверка практических навыков	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3	Определение уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач	Собеседование Решение ситуационных задач	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

2.4.2 Показатели и критерии оценивания каждой компетенции соответствуют шкале, регламентированной паспортом соответствующей компетенции с учетом уровня ее освоения для выбранного вида профессиональной деятельности.

3 Порядок проведения ГИА

3.1 Порядок проведения аттестационного тестирования

К тестированию допускаются ординаторы, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Ординаторы могут пройти тестирование с использованием компьютера, либо используя вариант теста на бумажном носителе. В первом случае проверка тестовых заданий осуществляется автоматически компьютерной программой, во втором случае проверка результатов тестирования осуществляется членами ГЭК по эталонам ответов. Количество тестовых заданий – 30, время тестирования фиксированное 30 минут. Пример теста в приложении К.

По результатам оценочного листа аттестационного тестирования ординатора (приложение Б) заполняется протокол аттестационного тестирования (приложение В).

3.2 Порядок проведения проверки практических умений ординаторов

Проверка практической подготовки ординаторов осуществляется членами ГЭК. По результатам экзамена заполняется протокол практических умений ординатора (приложение Е).

3.3 Порядок проведения итогового собеседования

Итоговое собеседование осуществляется по билетам, каждый из которых включает 3 вопроса, и двум клиническим задачам.

По результатам экзамена заполняется протокол итогового собеседования (приложение Ж).

Примеры тестовых заданий и экзаменационного билета представлены в приложении К.

4 Оценка качества подготовки выпускников

4.1 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по данному направлению подготовки включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания – паспорта компетенций с показателями освоения и оценочной шкалой (Приложение к образовательной программе);
- предлагаемый Порядок проведения итоговой аттестации, определяющий процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы (данный документ);
- контрольные материалы для всех этапов итоговой аттестации:
 - тесты
 - экзаменационные билеты
 - клинические (ситуационные) задачи
 - списки больных в профильных отделениях, формируемых перед вторым этапом ГИА для приема врачебных навыков выпускников у постели больных

4.2 Критерии оценки экзамена

Результат Государственной итоговой аттестации для каждого обучающегося определяется уровнем теоретической и практической профессиональной подготовленности.

Критерии оценки экзамена формируются тремя составляющими:

- 1) аттестационное тестирование;
- 2) практические умения;
- 3) итоговое собеседование.

Каждая из составляющих, в свою очередь, характеризуется следующими показателями:

1) аттестационное тестирование (30 баллов):

Результаты ответов на аттестационном тестировании экзаменационная комиссия оценивает по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Всего заданий для выполнения — 100.

Менее 70% правильных ответов — оценка «неудовлетворительно» (20 баллов и менее)

70% -79% правильных ответов — оценка «удовлетворительно» (21- 24 балла);

80%-89% правильных ответов - оценка «хорошо» (25-27 баллов);

90%-100% правильных ответов — оценка «отлично» (28-30 баллов).

При получении оценки «неудовлетворительно» студент не допускается до следующего этапа.

Общая оценка данного этапа ГИА оценивается «зачтено» (70-100 правильных ответов) или «не зачтено» (69 и менее правильных ответов)

2) практические умения (50 баллов):

Практические умения оцениваются по общей врачебной практике (семейная медицина).

Критерии оценки:

- «Отлично» - ординатор правильно выполняет все предложенные задания, правильно их интерпретирует, демонстрирует полученные навыки и умения.

- «Хорошо» - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

- «Удовлетворительно» - ординатор ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

- «Неудовлетворительно» - ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Результаты **практических умений** оцениваются следующим образом:

«отлично» (45 - 50 баллов):

«хорошо» (35 - 44 баллов)

«удовлетворительно» (25 - 34 балла):

«неудовлетворительно» (24 балла и менее)

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Уровень практических умений оценивается «зачтено» (25 – 50 баллов), «не зачтено» (24 балла и менее). При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются и ординатор не допускается до следующего этапа.

3) итоговое собеседование (70 баллов)

Результаты ответов на теоретическом этапе государственная экзаменационная комиссия оценивает по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

«отлично» (63-70 баллов)

«хорошо» (49- 62 баллов)

«удовлетворительно» (35 - 48 балла)

«неудовлетворительно» (34 балла и менее)

«отлично» (63 - 70 баллов):

Ответ полный, грамотный, логичный, обучающийся отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации и выбирает правильную тактику ведения больного, правильно.

«хорошо» (49 – 62 балла)

Ответ полный, но с единичными ошибками, обучающийся правильно ставит диагноз и назначает лечение, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

«удовлетворительно» (35 - 48 баллов):

Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета. Обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией, не может правильно выбрать тактику ведения больного.

«неудовлетворительно» (34 балла и менее):

Не может правильно ответить на большинство вопросов и дополнительные вопросы. Обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз, не может назначить лечение.

Данные об аттестационных испытаниях выпускников представлены в документах ГЭК.

4.3 Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС на этапе «собеседование».

На этапе «собеседование» Государственная экзаменационная комиссия проверяет сформированность универсальных и профессиональных компетенций персонально каждого выпускника, результат фиксируется в оценочном листе.

В процессе проведения итоговой аттестации проверяется наличие у выпускника следующих **универсальных компетенций:**

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

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

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

профессиональных компетенций:

профилактическая деятельность:

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

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

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

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

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Общий результат ГИА оценивается следующим образом:

«Отлично» - 135-150 баллов

«Хорошо» - 120-134 балла

«Удовлетворительно» - 100-119 баллов

«Неудовлетворительно» - 99 баллов и менее.

После окончания собеседования членами Государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании обсуждаются результаты этапа «собеседование» итогового экзамена, с учетом этапов «тестирование» и «практические умения» и большинством голосов выносятся решение с итоговой оценкой. Оценка выставляется с учетом соответствия принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника продемонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов Государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты ГИА являются основанием для принятия аттестационной комиссией решения о присвоении (не присвоении) квалификации.

4.5 Порядок обновления ФОС

ФОС подлежит ежегодному обновлению с учетом введения в действие новых нормативных документов Минобрнауки РФ и НовГУ, изменений требований работодателей.

Все изменения в ФОС фиксируются в документе «Лист внесения изменений и актуализации ФОС».

5 Особые условия проведения Государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

5.1 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья Государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

5.2 Обучающийся не позднее чем за 3 месяца до начала Государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении Государственной итоговой аттестации и указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на ГИА, увеличение продолжительности сдачи итогового аттестационного испытания.

5.3 Продолжительность сдачи Государственного итогового аттестационного испытания может быть увеличена в соответствии с пунктом 5.4 Положением НовГУ «О Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

5.4 При проведении Государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение Государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении Государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении Государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

5.5 Дополнительно при проведении Государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

6. Условия и порядок подачи и рассмотрения апелляций

6.1 По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

6.2 Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в университете приказом ректора создаются апелляционные комиссии. Председателем апелляционной комиссии института утверждается его директор.

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу НовГУ и не входящих в состав экзаменационных комиссий.

Основной формой деятельности комиссии являются заседания, которые проводятся председателем комиссии, а в случае его отсутствия – заместителем председателя комиссии. Заседания апелляционной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Решение комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

6.3 Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующим. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве НовГУ.

6.4 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами итогового экзамена.

6.5 Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания.

6.6 Для рассмотрения апелляции секретарь итоговой Государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии).

6.7 Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель Государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

6.8 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения итогового аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения Государственного итогового аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат Государственного итогового аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения Государственного итогового аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат Государственного итогового аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения Государственного итогового аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти Государственное итоговое аттестационное испытание в срок, установленный апелляционной комиссией.

6.9 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами итогового экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата итогового экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата итогового экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата Государственного итогового аттестационного экзамена и выставления нового.

6.10 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.11 Повторное проведение итогового аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

6.12 Апелляция на повторное проведение Государственного итогового аттестационного испытания не принимается.

7 Перечень приложений к Программе ГИА

Приложение А – Сведения о проверяемых компетенциях

Приложение Б – Оценочный лист аттестационного тестирования ординатора

Приложение В – Протокол аттестационного тестирования

Приложение Г — Оценка сформированности компетенций ординатора

Приложение Д – Оценочный лист практических умений ординатора

Приложение Е – Протокол практических умений

Приложение Ж – Протокол итогового собеседования

Приложение З – Протокол заседания комиссии по Государственной итоговой аттестации в ординатуре

Приложение И – Аттестационный лист ординатора

Приложение К – Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по данной дисциплине

Приложение А

Сведения о проверяемых компетенциях

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

№ п / п	Дисциплина	Проверяемые компетенции
1	Тестирование: Рентгенология Патология Клиническая фармакология Общественное здоровье и здравоохранение Медицина чрезвычайных ситуаций Педагогика Онкология ВИЧ-инфекция Медицинская психология Надлежащая клиническая практика (GCP)	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2	Практические умения Рентгенология Патология Клиническая фармакология Общественное здоровье и здравоохранение Медицина чрезвычайных ситуаций Педагогика Онкология ВИЧ-инфекция Медицинская психология Надлежащая клиническая практика (GCP) Производственная (клиническая) практик: стационарная практика Производственная (клиническая) практика: амбулаторный прием пациентов по профилю «Рентгенология» Симуляционный курс	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3	Собеседование и решение ситуационных задач Рентгенология Патология Клиническая фармакология Общественное здоровье и здравоохранение Медицина чрезвычайных ситуаций Педагогика Онкология ВИЧ-инфекция Медицинская психология Надлежащая клиническая практика (GCP) Симуляционный курс	УК-1, 2, 3, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Приложение Б

**Оценочный лист аттестационного тестирования в соответствии с требованиями ФГОС
по специальности _____**

Аттестационное тестирование

ФИО ординатора _____

Всего правильных ответов из 30	
Результат аттестационного тестирования *	

* 71и более – «зачтено», менее 71 – «не зачтено»

Компьютерная программа выдаёт готовый результат правильных ответов
Возможен вариант тестирования на бумажном носителе:

Бланк для ответов аттестационного тестирования

Поставьте номер единственно правильного ответа на каждый тест:

№ теста	ответ	№ теста	ответ
001		016	
002		017	
003		018	
004		019	
005		020	
006		021	
007		022	
008		023	
009		024	
010		025	
011		026	
012		027	
013		028	
014		029	
015		030	

Всего правильных ответов _____

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

Секретарь ГЭК _____

« ____ » _____ 20 ____ г

Протокол аттестационного тестирования

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

ПРОТОКОЛ №_____

итогового экзамена по специальности _____
Аттестационное тестирование

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены комиссии:

ФИО ординатора _____

Результат тестирования _____ Дата _____

Председатель _____

Члены комиссии _____

Секретарь ГЭК _____

« ____ » _____ 20 г

**Сведения о проверяемых компетенциях и оценке
Оценка сформированности компетенций ординатора в соответствии с требованиями
ФГОС по специальности _____**

Государственная итоговая аттестация

ФИО ординатора _____

Номер компетенции	Оценка (+ / -)*
УК - 1	
УК - 2	
УК - 3	
ПК-1	
ПК-2	
ПК-3	
ПК-4	
ПК-5	
ПК-6	
ПК-7	
ПК-8	
ПК-9	
ПК-10	
ПК-11	
ПК-12	

* - сформировано (+), несформировано (-)

Уровень сформированности УК (сформировано / несформировано)

Уровень сформированности ПК (сформировано / несформировано)

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

Секретарь ГЭК _____

« ____ » _____ 20 г

обратная сторона карты:

План обследования (кратко, перечислить) _____

План лечения
(перечислить) _____

Замечания экзаменатора _____

2. Результаты практической аттестации у постели больного

Оценка:

- практические навыки _____
- дифференциальная диагностика _____
- врачебные манипуляции _____
- оценка данных инструментальных исследований _____
- оценка данных лабораторных исследований _____
- клиническая фармакология _____

Итоговая оценка: _____

Экзаменатор: _____

Протокол практических умений ординатора

ПРОТОКОЛ № _____
о сдаче итогового экзамена
(практические умения)

Ординатором _____

Группы _____

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

Итоговый результат: _____
(зачтено, не зачтено)

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

«...».....20..... г.

Протокол итогового собеседования

ПРОТОКОЛ № _____

заседания государственной экзаменационной комиссии итогового экзамена

Итоговое собеседование

ФИО ординатора _____

Группа _____

Экзаменационный билет № _____

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены комиссии:

Вопросы:

1. _____

2. _____

3. _____

1. Ситуационная задача по основной дисциплине № -----

2. Ситуационная задача по смежным дисциплинам № -----

Общая характеристика ответа студента на заданные ему вопросы

Признать, что студент сдал итоговое собеседование с оценкой _____

Отметить, что

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

Секретарь ГЭК _____

«...».....20..... г.

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования*

ПРОТОКОЛ №

Заседания комиссии по Государственной итоговой аттестации в ординатуре

1. Состав Государственной экзаменационной комиссии:

Председатель:

Сопредседатель:

Секретарь:

Члены комиссии:

2. Экзаменуется врач – ординатор _____

(фамилия, имя, отчество (полностью))

3. Специальность: _____

4. Квалификационный экзамен

4.1. Тестовый контроль по фундаментальным медико-социальным дисциплинам

Процент правильных ответов _____; *отлично* (90% и выше), *хорошо* (от 80% до 89%), *удовлетворительно* (от 70% до 79%), *неудовлетворительно* (ниже 70% правильных ответов тестовых заданий).

4.2. Оценка умений, практических навыков (подчеркнуть):

Отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

4.3. Оценка результатов собеседования (подчеркнуть):

Отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

5. Итоговая оценка _____

6. Замечания, рекомендации экзаменационной комиссии: _____

7. Решение экзаменационной комиссии: _____

(фамилия. и.о.)

выдать диплом об окончании ординатуры (установленного образца) по специальности

Председатель комиссии:

Члены комиссии:

Секретарь комиссии:

«.....».....20..... г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1 этап Тестирование.

Пример тестовых заданий

1. К лучевым методам обследования человека относятся:
 1. рентгенография
 2. рентгеноскопия
 3. компьютерная томография
 4. доплерография
 5. перфузионная сцинтиграфия

2. Трёхмерная реконструкция тела пациента проводится при:
 1. ультразвуковом исследовании
 2. телерентгенографии
 3. топографии
 4. спиральной компьютерной томографии
 5. термографии

3. Сиалография это - ...
 1. метод исследования поджелудочной железы
 2. метод исследования спинномозгового канала
 3. метод исследования протоков слюнных желёз
 4. томографическая методика
 5. один из вариантов ультразвукового исследования

4. Для исследования с целью визуализации мягких тканей организма человека используются следующие методы лучевой диагностики:
 1. эзофагоатриография
 2. магнитно-резонансная томография
 3. топометрия
 4. ультразвуковое исследование
 5. прицельная рентгенография

5. Открытие рентгеновых лучей произошло в:
 1. 1885 году
 2. 1890 году
 3. 1895 году
 4. 1900 году
 5. 1905 году

2 этап. Определение уровня практической подготовки.

Перечень заданий, выявляющих практическую подготовку врача рентгенолога

Тема	Элемент	Наименование раздела, темы элемента	Уровень освоения
1	2	3	4
		1. Общие вопросы рентгенологии	
01	00	Организация работы рентгеновского кабинета (отделения)	2
01	01	Директивные материалы по рентгенологии (приказы, инструкции, положения)	2
01	02	Учет и отчетность рентгенологического кабинета (отделения)	2
01	03	Основы радиационной безопасности в рентгеновских отделениях и кабинетах, дозиметрия	2
02	00	Физико-технические основы рентгенологии	2
02	01	Рентгенотехника	3
02	02	Фотопроцесс	3
03	00	Основные методы рентгенологических исследований	3
03	01	Общие методы: рентгеноскопия, рентгенография, электрорентгенография	3
03	02	Частные методы: томография, флюорография	3
03	03	Специальные методы: рентгеноконтрастные исследования	3
04	00	Комплексное лучевое обследование	3
		2. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений костей и суставов	
01	00	Рентгеноанатомия костей и суставов	3
02	00	Рентгеносемиотика заболеваний и повреждений костей и суставов	3
03	00	Рентгенодиагностика повреждений костей и суставов	3
04	00	Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей и суставов	3
		3. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания	
05	00	Рентгенодиагностика хронических неспецифических заболеваний легких	3
06	00	Рентгенодиагностика туберкулеза легких	3
07	00	Рентгенодиагностика опухолей легких	3
08	00	Рентгенодиагностика опухолей и кист средостения	3
09	00	Рентгенодиагностика заболеваний плевры	3
10	00	Рентгенодиагностика заболеваний диафрагмы	3
		4. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	
01	00	Методы исследования заболеваний сердечно-сосудистой системы	3
02	00	Рентгеноанатомия сердца, аорты и магистральных сосудов	3
03	00	Рентгенодиагностика приобретенных пороков сердца	3
03	01	Рентгенодиагностика заболеваний аорты	3
04	00	Рентгенодиагностика экссудативного и слипчивого перикардита	2
05	00	Рентгенодиагностика заболеваний мышцы сердца	3

		5. Рентгенодиагностика заболеваний органов системы пищеварения	
01	00	Методы исследования желудочно-кишечного тракта	3
02	00	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов пищеварения	3
03	00	Рентгенодиагностика заболеваний пищевода	3
04	00	Рентгенодиагностика заболеваний желудка	3
05	00	Рентгенодиагностика заболеваний двенадцатиперстной и тонкой кишки	3
06	00	Рентгенодиагностика заболеваний толстой кишки	3
		6. Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	
01	00	Методы исследования почек и мочевыводящих путей	3
02	00	Рентгеноанатомия почек и мочевыводящих путей	3
03	00	Рентгенодиагностика аномалий почек и мочевыводящих путей	3
04	00	Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний почек	3
05	00	Рентгенодиагностика кист и опухолей почек	3
06	00	Рентгенодиагностика мочекаменной болезни и гидронефроза	3
		7. Детская рентгенология	
01	00	Особенности работы рентгенологического кабинета (отделения) и обеспечения радиационной безопасности в детских лечебных учреждениях	3
02	00	Особенности рентгенодиагностики заболеваний органов грудной полости у детей	3
03	00	Особенности рентгенодиагностики заболеваний органов пищеварительной системы у детей	3
04	00	Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений костей и суставов у детей	2
		8. Рентгенодиагностика в гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии, эндокринологии	
01	00	Рентгенодиагностика заболеваний женских половых органов	2
02	00	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	2
02	00	Рентгенодиагностика заболеваний ЛОР-органов	3
04	00	Рентгенодиагностика заболеваний в офтальмологии	2
05	00	Рентгенодиагностика заболеваний в эндокринологии	2
		9. Неотложная рентгенодиагностика	
01	00	Рентгенодиагностика травматических повреждений	3
01	01	Повреждения черепа и позвоночника	3
01	02	Повреждения органов грудной полости	3
01	03	Повреждения органов живота и таза	3
02	00	Диагностика острых заболеваний	3
02	01	Рентгенодиагностика при синдроме острой боли в груди	3
02	02	Рентгенодиагностика при кровохарканье и легочном кровотечении	3
02	03	Рентгенологическое исследование при синдроме острой боли в животе	3
03	00	Рентгенодиагностика инородных тел	3
03	01	Инородные тела дыхательных путей	3
03	02	Инородные тела пищеварительного тракта	3

* Уровни освоения практических навыков и умений:

1 уровень – осведомленность врача-интерна по данному вопросу (**знает**);

2 уровень – может использовать приобретенные знания и навыки при курации больных (**умеет**);

3 уровень – может самостоятельно использовать приобретенные знания и навыки в обследовании, диагностике и лечении больных (**владеет**).

3 этап Определение уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач.

Примеры ситуационных задач

КОМПЛЕКТЫ НАБОРОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (РЕНТГЕНОГРАММЫ, КТ, МР-ТОМОГРАММЫ)

Набор 1

Лучевая диагностика воспалительных изменений в легких (пневмонии бактериальные)

Набор 2

Лучевая диагностика воспалительных изменений в легких (пневмонии вирусные и микотические)

Набор 3

Лучевая диагностика новообразований легких (центральный рак)

Набор 4

Лучевая диагностика воспалительных изменений в легких (периферический рак)

Набор 5

Лучевая диагностика гранулематозных поражений легких.

Набор 6

Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких.

Набор 7

Лучевая диагностика туберкулеза легких

Набор 8

Лучевая диагностика неотложных состояний в пульмонологии

Набор 9

Лучевая диагностика травматических изменений органов грудной полости

Набор 10

Лучевая диагностика травматических изменений костно- суставного аппарата

Набор 11

Лучевая диагностика дегенеративно- дистрофических изменений костно- суставного аппарата

Набор 12

Лучевая диагностика злокачественных опухолей костно- суставного аппарата

Набор 13

Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костно- суставного аппарата

Набор 13

Лучевая диагностика заболеваний головного мозга

Набор 15

Лучевая диагностика дегенеративно- дистрофических изменений позвоночника

Набор 16

Лучевая диагностика язв желудка

Набор 17

Лучевая диагностика опухолей желудка

Набор 18

Лучевая диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей

Набор 19

Лучевая диагностика опухолей челюстно-лицевой области

Набор 20

Лучевая диагностика ТЭЛА

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ).
2. Современные направления цифровой рентгенографии (флюорографии).
3. Критерии качества рентгеновского изображения.
4. Основы формирования рентгеновского изображения.
5. Методы формирования и обработки цифровых диагностических изображений.
6. Физика рентгеновских лучей.
7. Принцип получения рентгеновских лучей.
8. Свойства рентгеновских лучей.
9. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
10. Рентгенодиагностические аппараты.
11. Методы получения рентгеновского изображения.
12. Рентгеновская фототехника.
13. Способы контроля за качеством проявления.
14. Основы формирования цифровых изображений.
15. Основные принципы сбора данных в КТ.
16. Основные характеристики КТ-изображения.
17. Основные виды обработки КТ-изображений.
18. Магнитно-резонансная томография.
19. Конструкция МР-томографов.
20. Автоматизированные рабочие места (АРМ) систем для лучевой диагностики.
21. Дозиметрия рентгеновского излучения.
22. Клинические радиационные эффекты.
23. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики.
24. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности.
25. Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах.
26. Ядерные и радиационные аварии.
27. Методы искусственного контрастирования: задачи, принципы, названия метода от выбора контрастного вещества, пути его введения и скорость.
28. Особенности лучевого исследования у детей.
29. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение.
30. Методика и техника рентгенологического исследования детей.
31. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения у детей.
32. Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний пищеварительного тракта у детей.
33. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы у детей.
34. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.
35. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы у детей.
36. Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полого органа брюшной полости.

37. Нормальный легочный рисунок в рентгеновском изображении, критерии нормы, виды патологической перестройки.
38. Рентгенодиагностика нарушений бронхиальной проводимости. Причины ее вызывающие. Степени нарушения.
39. Синдром тотального затемнения легочного поля: вне- и внутрилегочные заболевания.
40. Синдром круглой тени легочного поля, определение локализации и характеристика патологического процесса.
41. Синдром ограниченного затемнения легочного поля. Перечислить заболевания, проявляющиеся этим синдромом.
42. Рентгенодиагностика злокачественных и доброкачественных заболеваний в легких.
43. Заболевания органов средостения, методы лучевого исследования.
44. Лучевая диагностика травматических повреждений грудной полости.
45. Синдром митральной конфигурации сердца: отличительные признаки митрального порока.
46. Синдром аортальной конфигурации сердца: отличительные признаки аортального порока.
47. Рентгенологические признаки левожелудочковой недостаточности.
48. Рентгенологические признаки недостаточности правого желудка.
49. Рентгенологические признаки кардиогенного отека легких.
50. Анатомические особенности пищевода, методы рентгенологического исследования.
51. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований пищевода.
52. Методики обследования пищеварительного тракта.
53. Признаки кишечной непроходимости (острой, хронической).
54. Отличительные признаки механической и функциональной кишечной непроходимости.
55. Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полого органа брюшной полости.
56. Рентгенологические исследования желчных путей.
57. Лучевые методы исследования толстого кишечника.
58. Рентгенологические признаки неспецифического язвенного колита.
59. Рентгенологические признаки опухоли желудка.
60. Рентгенологические признаки злокачественных образований толстого кишечника.
61. Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза.
62. Диагностические признаки почечной колики.
63. Отличительные признаки солитарной кисты почки и поликистоза.
64. Дифференциальная диагностика опухоли почки и туберкулеза.
65. Виды рентгенологического обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей.
66. Особенности локализации тени подозрительной на конкремент в мочевом пузыре и предстательной железе.
67. Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей.
68. Рентгенологические признаки туберкулеза матки и придатков.
69. Методики исследования молочной железы.
70. Отличительные признаки миеломной болезни и метастазов в кости свода.
71. Инородные тела глаза, методики исследования.
72. Особенности рентгенологического исследования при повреждениях костей черепа.
73. Дифференциальная диагностика деформирующего спондилеза и остеохондроза.
74. Исследования при подозрении на нестабильность позвонков, рентгенопризнаки.
75. Особенности рентгенологической картины при остеохондропатиях.
76. Остеомиелит: рентгенкартина в зависимости от стадии заболевания.

77. Рентгенодиагностика очагового туберкулеза легких.
78. Рентгенодиагностика инфильтративного туберкулеза легких.
79. Туберкулезный спондилит. Диагностика.
80. Рентгенодиагностика повреждения костей скелета.
81. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей.
82. Злокачественные образования костей скелета, рентгенодиагностика.
83. Рентгенодиагностика фиброзных дисплазий плоских и трубчатых костей.
84. Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов.
85. Травматические повреждения опорно-двигательной системы.
86. Нарушения развития скелета.
87. Воспалительные заболевания костей.
88. Рентгенодиагностика костных опухолей.
89. Эндокринные и метаболические заболевания скелета.
90. Нейрогенные и ангиогенные дистрофии скелета.
91. Асептические некрозы костей.
92. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС)
93. Рентгенодиагностика заболевания суставов
94. Рентгенодиагностика заболеваний мягких тканей скелетно-мышечной системы.
95. Рентгенодиагностика заболеваний черепа.
96. Рентгенодиагностика заболеваний уха.
97. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух.
98. Рентгенодиагностика заболеваний глаза и глазницы.
99. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей.
100. Рентгенодиагностика заболеваний гортани.

Пример экзаменационного билета
Билет №1

1. Современные направления цифровой рентгенографии (флюорографии).
2. Методики исследования молочной железы.
3. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух