**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы**

**формирования компетенций**

Для оценки знаний клинических ординаторов используются: индивидуальное собеседование по контрольным вопросам, рефераты, доклады, тесты для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Критерии оценки знаний итоговой формы контроля (экзамена) – пятибалльная система.

**Текущий контроль**

**Уровень оценивания знаний.**

**Тестирование –** инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения обучающимся требуемых знаний. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х, 5 предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 20, количество вариантов тест-билетов –5.

**Описание шкалы оценивания тестирования**

«Отлично» – выставляется, если обучающийся правильно ответил на 90% вопросов теста.

«Хорошо»– выставляется, если обучающийся правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.

«Удовлетворительно» – выставляется, если обучающийся правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.

«Неудовлетворительно» – выставляется, если обучающийся правильно ответил менее 69% вопросов теста

***Критерии оценки ответа на контрольные вопросы:***

«Отлично» (5 баллов) – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Хорошо» (4 балла) – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; участвует в дискуссии при дополнительных вопросах преподавателя; дает не всегда логичные и аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» (3 балла) – ординатор демонстрирует недостаточные знание материала по разделу, основанные на ознакомлении только с обязательной литературой; не участвует в дискуссии; затрудняется ответить на уточняющие вопросы.

«Неудовлетворительно» (2 балла) – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

**Реферат –** продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на занятиях, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со обучающимся по пропущенной теме.

**При оценивании учитывается:**

***Подготовка реферативного сообщения***

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии

его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

***Новизна текста:*** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в

постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

***Степень раскрытия сущности вопроса:*** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

***Обоснованность выбора источников:*** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

***Соблюдение требований к оформлению:*** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Описание шкалы оценивания**

**«Отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**«Хорошо»** - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**«Удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**«Неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Уровень – оценка умений**

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

* решение ситуационных задач;

**Ситуационная задача** – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Обучающийся самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

**Описание шкалы оценивания**

**«Отлично»** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, предложение лечения согласно современным рекомендациям, с учетом клинической ситуации; последовательное, уверенное выполнение клинико-лабораторных этапов обследования.

**«Хорошо»** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики.

**«Удовлетворительно»** – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложен вариант лечения, без учета современных клинический рекомендаций, правильное, последовательное, но неуверенное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики.

**«Неудовлетворительно»** – неверная оценка ситуации; неправильная постановка диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики.

**Уровень оценивания владения.**

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

1. Типы **ситуационных задач** и анализа конкретных ситуаций:

* задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
* установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
* нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
* указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
* задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
* задания на оценку последствий принятых решений;
* задания на оценку эффективности выполнения действия.

2. Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются **написание протокола рентгенограммы органов грудной клетки**

На кафедре имеется необходимое количество рентгенограмм со всеми рентгенологическими синдромами, встречающимися при заболеваниях органов грудной клетки.

***Диапазон баллов и критерии оценки описания рентгенограммы органов грудной клетки***

«Отлично»: правильное, подробное описание рентгенограммы органов грудной клетки, выделение ведущего рентгенологического синдрома, правильный дифференциально-диагностического ряд.

«Хорошо»: правильное описание рентгенограммы органов грудной клетки с незначительными неточностями, выделение ведущего рентгенологического синдрома.

«Удовлетворительно»: описание рентгенограммы органов грудной клетки с неправильными элементами, неверное определение и описание ведущего рентгенологического синдрома при составлении протокола рентгенограммы органов грудной клетки.

«Неудовлетворительно»: неправильно определен ведущий рентгенологический синдром, протокол описания рентгенограммы органов грудной клетки неверен, протокол составлен не по схеме, не сделано заключение.

**Промежуточная аттестация**

**Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины** позволяет оценить уровень сформированности компетенций и осуществляется в форме – экзамена.

**Этапы экзамена:**

1. Тестовый контроль: вариант из 50 тестов.
2. Собеседование по билету, включающего:

* два теоретических вопроса
* ситуационную задачу
* рентгенограмму органов грудной клетки

Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний в виде устного собеседования по билету из 2-х теоретических вопросов.

Решение ситуационной задачи - проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач на примере решения ситуационных задач, описания рентгенологического снимка.

Описание рентгенологического снимка органов грудной клетки - проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач на примере описания рентгенологического снимка.

**Описание шкалы оценивания итогового тестирования**

Тестирование ординаторов проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам дисциплины. Предлагается один вариант тестов из 50 вопросов по основным разделам дисциплины. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов*.*

Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного тестирования.

***Описание шкалы оценивания***

«Отлично» – выставляется, если ординаторов правильно ответил на 90% вопросов теста.

«Хорошо» – выставляется, если ординаторов правильно ответил от 80% до 89% вопросов теста.

«Удовлетворительно» – выставляется, если ординаторов правильно ответил от 70% до 79% вопросов теста.

«Неудовлетворительно» – выставляется, если ординаторов правильно ответил менее 69% вопросов теста.

**Диапазон баллов и критерии оценки экзамена**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии оценки |
| Отлично | Тестовый контроль – 90-100%  Правильные, подробные ответы на оба теоретических вопроса билета.  Верное решение ситуационной задачи: комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная постановка предварительного диагноза, предложение обследования согласно современным рекомендациям, с учетом клинической ситуации; последовательное, уверенное выполнение клинико-лабораторных этапов обследования.  Правильное, подробное описание рентгенограммы органов грудной клетки, включая все рентгенологические синдромы. Выделение ведущего рентгенологического синдрома. |
| Хорошо | Тестовый контроль – 80 - 89%.  Правильные ответы на оба теоретических вопроса билета с незначительными неточностями.  Решение ситуационной задачи: – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка предварительного диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики.  Правильное описание рентгенограммы органов грудной клетки. Выделение ведущего рентгенологического синдрома. |
| Удовлетворительно | Тестовый контроль – 70 - 79%.  Ответы на один или два вопроса билета неполные, неточные.  Решение ситуационной задачи: затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложен вариант обследования, без учета современных клинический рекомендаций, правильное, последовательное, но неуверенное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики.  Верное определение и описание ведущего рентгенологического синдрома при составлении протокола рентгенограммы органов грудной клетки. |
| Неудовлетворительно | Тестовый контроль – менее 70%  Неправильные ответы на один или оба вопроса билета.  Решение ситуационной задачи: неверная оценка ситуации; неправильная постановка предварительного диагноза, неправильное обследование, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики.  Неправильно определен ведущий рентгенологический синдром при составлении протокола описания рентгенограммы органов грудной клетки. |

*Пример билета*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фтизиопульмонологии

Специальность 31.08.45 Пульмонология

Дисциплина Пульмонология

**Промежуточная аттестация 1 семестр**

**Экзаменационный билет № 1**

Инструкция Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться (указать, чем) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Время выполнения задания – \_30мин\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Бронхит острый. Определение. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Профилактика. Прогноз. МСЭ и реабилитация.
2. ХОБЛ. Определение. Распространенность. Факторы риска. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.

3. Ситуационная задача

4. Рентгенограмма органов грудной клетки

*Пример ситуационной задачи и решения*

|  |  |
| --- | --- |
| **Н** | **Ситуационная задача** |
| Ф | Проведение обследования пациента с целью установления диагноза. |
| Ф | Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения. |
|  |  |
| И | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ.** |
| У | Пациентка Т., 62 года.  Обратилась с жалобами на кашель сухой, одышку при небольшой физической нагрузке (подъем на 1 лестничный пролет).  Из анамнеза:  Кашель отмечает более 2 лет, в последний год присоединилась одышка, с нарастанием в течение последнего полугода.  Пациентка не курит. В контакте с внешними триггерными факторами (профессиональными и вредными бытовыми) не была. Аллергоанамнез не отягощен. Консультирована ревматологом: данных за ревмопатологию не выявлено.  Объективно:  При осмотре отмечается деформация ногтей по типу «часовых стекол».  Аускультативно: в легких дыхание ослаблено, проводится по всем полям, в нижних отделах с обеих сторон конечно-инспираторная крепитация (типа Velcro).  Перкуторно: легочной звук. Тоны сердца ритмичные, приглушены.  Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферических отеков нет. Стул, диурез в норме.  Общий анализ крови: Эр- 4,3 х 1012/л,  Hb - 144 г/л, Л – 8,7 х 109/л, п/я -2%, с-55%, л – 42%, м – 8%, э – 3%, СОЭ-25 мм/час.  Анализ мочи: цвет желтый, прозр., кисл., уд.вес 1020, сахар отр, эп. пл. 0-1 в п/зр, Л. 1-2 в п/зр.  Проведен рентген органов грудной клетки: выявлено диффузное  усиление и мелкосетчатая деформация легочного рисунка, преимущественно выраженная в нижних отделах.  Проведена оценка ФВД:  ФЖЕЛ - 68% от должных величин, ОФВ1- 77% от должных величин, ИТ-90,1%, проведена проба с бронхолитиком сальбутамолом (400 мкг через 15 минут) – прирост ОФВ1 составил 2% или 30мл.  Пульсоксиметрия: 89% в покое.  РКТ ОГК: рентген картина соответствует обычной интерстициальной пневмонии. |
| В | Интерпретируйте данные спирометрии и пульсоксиметрии |
| Э | Выявлены рестриктивные нарушения (ИТ > 70%,ФЖЕЛ – ниже 80% от должных величин)  Показатель пульсоксиметрии - снижен. |
| Р2 | Интерпретация правильная, полная |
| Р1 | Интерпретация неполная:  Отсутствует описание одной из характеристик  Описание одной из характеристик дано неверно |
| Р0 | Ответ неверный.  Описание всех характеристик дано неверно. |
|  |  |
| В | Поставьте диагноз |
| Э | Идиопатический легочной фиброз. ДН II степени. |
| Р2 | Диагноз поставлен верно. |
| Р1 | Диагноз поставлен не полностью: часть нозологии упущена или неверно оценены фаза и/или осложнения. |
| Р0 | Диагноз поставлен неверно. |
|  |  |
| В | Обоснуйте поставленный Вами диагноз |
| Э | Диагноз: **Идиопатический легочный фиброз.** ДН II степени - выставлен на основании:  - рентген картины характерной для ОИП;  - характерных жалоб с постепенным нарастанием клиники дыхательной недостаточности;  - результатов осмотра: деформация ногтевых фаланг по типу «часовых стекол», аускультативной картины в виде конечно-инспираторной крепитации;  - снижение показателей функции внешнего дыхания: рестриктивные нарушения, снижение показателя пульсоксиметрии;  - исключения альтернативных причин данных изменений |
| Р2 | Диагноз обоснован верно. |
| Р1 | Диагноз обоснован не полностью:  отсутствует обоснование фазы процесса или осложнений |
| Р0 | Диагноз обоснован полностью неверно. |
|  |  |
| В | Назовите признаки обычной интерстициальной пневмонии при высокоразрешающей компьютерной томографии. |
| Э | ВРКТ признаки обычной интерстициальной пневмонии:  - преобладание изменений в базальных, кортикальных отделах легких;  - диффузные ретикулярные изменения;  - сотовое легкое, с наличием или без тракционных бронхоэктазов;  - отсутствие любых признаков, противоречащих данной патологии. |
| Р2 | Ответ дан верно. |
| Р1 | Ответ дан не полностью: не указаны 1-2 признака. |
| Р0 | Ответ полностью неверен или не указаны три и более признака. |
|  |  |
| В | Какие дополнительные методы исследования Вы назначите пациентке. |
| Э | Дополнительные методы исследования:  1) Определение диффузионной способности легких (DLco);  2) ФГДС;  3) ЭХО КГ;  4) биохимический анализ крови (общий белок, креатинин, АлАТ, АсАТ);  5) УЗИ внутренних органов;  6) оценку газового состава крови. |
| Р2 | Ответ верен. |
| Р1 | Ответ дан не полностью: не указаны 2-3 метода исследования. |
| Р0 | Ответ неверен или не указаны более 4 методов исследования. |