федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Современные методы прижизненной визуализации**

по специальности

**31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.08 «Радиология», утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 г.

Оренбург

**1.Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебном плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

**ПК-6** - готовность к применению радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов

**2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Тема №1, 2, 3.** Технические особенности метода и способы формирования диагностических изображений при КТ

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1. Особенности построения изображения при компьютерной томографии
2. Классификация аппаратов для компьютерной томографии
3. Показания и противопоказания для проведения компьютерной томографии
4. Компьютерная томография органов грудной клетки
5. Компьютерная томография органов брюшной полости
6. Компьютерная томография головного мозга
7. Компьютерная томография костно-суставной системы
8. Контрастирование при проведении компьютерной томографии

***Тексты ситуационных задач***

1. Какой метод современной медицинской визуализации не вызывает ионизации в биологических тканях?

1. Рентгеноскопия.

 2. КТ.

 3. Телерентгенография.

 4. МРТ.

 5. Цифровая рентгенография

2. При каком методе лучевой визуализации различных органов определяется плотность тканей по шкале Хаунсфильда?

 1. Томография.

 2. МРТ.

 3. КТ.

 4. УЗД.

 5. Компьютерная термография.

3. Укажите плотность воды по шкале Хаунсфильда?

 1. 0

 2. – 30

 3. 800

 4. 30

 5. 70

4. При исследовании беременной женщины, какой из методов не несет лучевой нагрузки (отсутствие ионизирующего излучения)?

 1. Цифровая рентгенология.

 2. КТ

 3. МРТ

 4. Рентгеноскопия

 5. УЗД

5. Какой из методов лучевой диагностики является методом выбора при обследовании ребенка с ЧМТ?

 1. Рентгенография черепа в 2-х проекциях

 2. КТ

 3. УЗД

 4. Ангиография

 5. Цифровая рентгенография черепа в боковой проекции.

6. В каком методе современной медицинской визуализации не используется в аппарате рентгеновская трубка?

 1. КТ

 2. Ангиография

 3. УЗД

 4. Цифровая рентгенография

 5. МРТ.

7. На ядра какого элемента «настроены» современные МР-томографы?

 1. Кислород

 2. Азот

 3. Водород

 4. Углерод

 5. Фтор.

8. Сколько магнитно-резонансных характеристик служат для изучения биологического обьекта (головной мозг, печень, коленный сустав)?

 1. 2

 2. 5

 3. 7

 4. 3

 5. 9

9. Назовите контрастное вещество которое используется при проведении МРТ исследования органа человека?

 1. Контрастные вещества не используется

 2. Иодолинол

 3. Магневист

 4. Ультравист

 5. Сульфат бария.

10. Какие контрастные вещества могут использоватся при проведении КТ?

 1. Водорастворимые с высоким содержанием иода

 2. Магневист

 3. Сульфат бария

 4. Иодолинол

 5. Контрастные вещества не используется.

***Практические задания для демонстрации практических навыков*** (это менять не нужно)

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема 4, 5, 6.** Технические особенности метода и способы формирования диагностических изображений при МРТ

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1. Особенности построения изображения при магнитно-резонанснойтомографии
2. Классификация аппаратов для магнитно-резонанснойтомографии
3. Показания и противопоказания для проведения магнитно-резонанснойтомографии
4. Магнитно-резонанснаятомография органов грудной клетки
5. Магнитно-резонанснаятомография органов брюшной полости
6. Магнитно-резонанснаятомография головного мозга
7. Магнитно-резонанснаятомография костно-суставной системы
8. Контрастирование при проведении магнитно-резонанснойтомографии

***Тексты ситуационных задач***

1. В чем заключается методика "усиления" при компьютерной томографии
	1. томографию выполняют в условиях внутривенного введения контрастного вещества
	2. в повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения
	3. в получении изображения очень тонких слоев объекта
	4. в ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта
2. Компьютерная томография предпочтительна при изучении
	1. легких
	2. легких и диафрагмальной плевры
	3. лимфатических узлов корней легких
	4. пищевода
3. Патогномоничный КТ-признак расслаивающейся аневризмы аорты (при нативном исследовании)
	1. очаг кальциноза в просвете аорты утолщение,
	2. дезорганизованность стенки аорты
	3. неоднородная плотность просвета аорты
	4. резкое увеличение диаметра аорты
4. Какие артефакты нельзя устранить при спиральной компьютерной томографии
	1. дыхательные
	2. перистальтические
	3. сердцебиение
	4. артефакт от границ сред
5. Характерные КТ-признаки эхинококка паренхиматозных органов
	1. овоидной формы, больших размеров,
	2. гомогенное округлое, с плотной капсулой,
	3. гомогенное неправильной формы, неоднородной структуры за счет солидных включений
	4. округлое, с тонкой капсулой, множеством дочерних кист
6. КТ-картина периферического образования легких, связанное с плеврой, корнем легкого, сегментарным бронхом, перифокальной инфильтрацией паренхимы наиболее характерна для
	1. инфильтративного туберкулеза (изолированный инфильтрат Ассмана)
	2. периферического рака
	3. паразитарной кисты
	4. гамартомы
7. Отличительные КТ-признаки при туберкулезном спондилите
	1. деструкция тела позвонка, мягкотканый компонент снижение высоты межпозвонкового диска, дегенеративные изменения субхондральных пластинок,
	2. компрессия позвоночного канала, поражение межпозвонкового диска, прилежащих отделов выше- и нижележащих позвонков,
	3. реакция паравертебральных тканей на протяжении 3-4 позвонков
	4. поражение межпозвонкового диска, прилежащих отделов выше- и нижележащих позвонков
8. Более характерным КТ-признаком метастатического поражения костей является
	1. периостальная реакция
	2. мягкотканый компонент
	3. локализация поражения (плоские кости, позвоночник…)
	4. возраст старше 50 лет
9. Наиболее характерным КТ-симптомом менингиомы при контрастном усилении является
	1. интенсивное, негомогенное накопление контраста, выраженный перифокальный отек
	2. слабое, неравномерное накопление контраста, выраженный перифокальный отек интенсивное,
	3. гомогенное накопление контраста опухолевым узлом и прилежащими отделами твердой мозговой оболочки
	4. накопление контрастного вещества в виде кольцевидной тени, выраженный перифокальный отек
10. Компьютерная томография является "золотым стандартом" для диагностики
	1. бронхоэктазов легких
	2. опухолей задней черепной ямки и ствола мозга
	3. межпозвонковых грыж дисков
	4. кистозных образований паренхиматозных органов

***Практические задания для демонстрации практических навыков*** (это менять не нужно)

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема №7, 8.** Технические особенности метода и способы формирования диагностических изображений при УЗИ

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1. Особенности построения изображения при ультразвуковом исследовании
2. Классификация аппаратов для ультразвукового исследования
3. Показания и противопоказания для проведения ультразвукового исследования
4. Ультразвуковое исследование органов грудной клетки
5. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости
6. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов
7. Ультразвуковое исследование костно-суставной системы
8. Ультразвуковое исследование мягких тканей

***Тексты ситуационных задач***

1. Больная К., 28 лет, на УЗИ: над левым углом матки лоцируется жидкостное тонкостенное образование овальной формы – 48х34 мм, в просвете по верхней стенке определяется овальной формы тканевое образование с ровным четким контуром, однородной эхоструктуры. Ваше заключение:
	1. «простая» серозная киста, слева
	2. тубарный абсцесс, слева
	3. тератодермоидное образование, слева
	4. эндометриоидная киста, слева
	5. папиллярная серозная киста, слева
2. У больной Г., 34 года, на УЗИ – в структуре печени гипоэхогенные участки размером 80-150 мм в с неровными контурами, неоднородной структуры, с эффектом дистального псевдоусиления эхосигнала с медленным ростом, что характерно при:
	1. аденоме печени
	2. кавернозной формы гемангиомы печени
	3. очаговая узловая гиперплазия печени
	4. капиллярной форме гемангиомы печени
3. Больная В., 43 года, жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника — 38х30 мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9х7 мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30х20 мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение:
	1. эндометриоидная киста, справа
	2. тубарный абсцесс, справа
	3. киста правого яичника с папиломой
	4. тератодермоидное образование, справа
	5. малигнизация папиллярной серозной кисты, справа
4. Больная С., 32 года, жалобы на боли в левой половине малого таза в течении 6 дней (состояние удовлетворительное, повышение температуры тела нет). Гинекологический осмотр: резкая болезненность при пальпации левых придатков матки. При УЗИ: матка, яичники, эндометрий не изменены. Вдоль левой боковой стенки матки выявляется тонкостенное жидкостное образование вытянутой (S–образной) формы, 42х11 мм – с однородным содержимым. Ваше заключение:
	1. жидкость в позадиматочном пространстве
	2. позадишеечный эндометриоз
	3. пиовар слева
	4. простая киста левого яичника
	5. гидросальпингс, слева
5. На ЭХО кардиограмме у ребенка определяется декстрапозиция аорты, стеноз легочной артерии и дефект межжелудочковой перегородки с гипертрофией миокарда правого желудочка. Данные изменения характерны для ...
	1. ДМЖП
	2. Тетрада Фалло
	3. ДМПП
	4. Митральный стеноз

***Практические задания для демонстрации практических навыков*** (это менять не нужно)

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема №9, 10, 11.** Технические особенности метода и способы формирования диагностических изображений при ПЭТ-КТ

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1. Циклотроны, ПЭТ/КТ, радиохимический комплекс.
2. Использование и контроль характеристик аппаратуры.
3. Осуществление контроля и гарантии качества диагностического процесса.
4. Проведение определенных процедур, указанных в программах качества.
5. Использование и контроль характеристик аппаратуры.
6. Организация обеспечения качества диагностических процедур.

***Тексты ситуационных задач***

1. Какой из перечисленных методов не относится к радионуклидной диагностике?
	1. Сцинтиграфия
	2. Радиография
	3. Флюорография
	4. Радиоиммунологический анализ
	5. ПЭТ
2. Какое из перечисленных устройств не является составной частью гамма-радиодиагностической установки?
	1. Рентгеновская трубка
	2. Сцинтилляционный кристалл
	3. ФЭУ
	4. Коллиматор
3. Какой метод введения РФП пациенту наиболее распространен?
	1. Внутриартериальный
	2. Внутривенный
	3. Внутримышечный
	4. Пероральный
	5. Внутрикожный
4. Что такое радионуклидная визуализация?
	1. Получение рентгеновского изображения
	2. Исследование скорости счета над органами человека
	3. Получение графика поступления и выведения РФП
	4. Картина пространственного распределения РФП
	5. Эти сцинтиграфия
5. Какой из перечисленных методов наиболее часто используется сейчас в радионуклидной диагностике?
	1. Радиография
	2. Однофотонная эмиссионная томография
	3. Сцинтиграфия
	4. Сканирование
	5. Радиометрия
6. Какой метод радионуклидной диагностики не создает лучевой нагрузки в теле пациента?
	1. Сканирование
	2. Радиоиммунологический
	3. Радиография
	4. Сцинтиграфия
	5. Таких нет
7. Какой из методов радионуклидной диагностики является наиболее современным и точным?
	1. Сцинтиграфия
	2. ПЭТ
	3. Сканирование
	4. РИА
	5. Радиометрия
8. Какой радионуклид наиболее часто применяется в качестве «метки» при проведении РИА?
	1. I125
	2. I131
	3. H3
	4. P32
	5. Sr90
9. Какой прибор используется при проведении радиоиммунологического анализа?
	1. Сканер
	2. Гамма камера
	3. Автоматизированный радиометр
	4. Радиограф
	5. Автоматизированный дозиметр
10. Можно ли получить изображение органа при проведении радионуклидной диагностики?
	1. Да, используя сканирование
	2. Да, используя сцинтиграфию
	3. Да, используя ОФЭКТ
	4. Да, используя ПЭТ
	5. Да, используя все выше перечисленные методы
	6. Нет, нельзя получить.

***Практические задания для демонстрации практических навыков*** (это менять не нужно)

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля**  | **Критерии оценивания** |
| **Устный опрос** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **Тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 80-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 70-79% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 69% и меньше правильных ответов. |
| **Решение ситуационных задач** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дал правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |
| **Прием практических навыков**  | Оценка «Зачтено» выставляется если ординатор может продемонстрировать необходимые практические навыки и пояснить методику их выполнения. |
| Оценка «Незачтено» выставляется если ординатор не может продемонстрировать необходимые практические навыки и/или не может пояснить методику их выполнения. |

**Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Радиология» в форме экзамена проводится в устной форме по экзаменационным билетам по окончании каждого учебного года, т.е. всего 2 раза.

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат аттестации** | **Критерии оценивания** |
| Зачтено | С оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.  |
| С оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.  |
| С оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.  |
| Не зачтено | Ответ ординатора, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.  |

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Виды излучений в медицинской радиологии

2. Позитронная эмиссионная томография

3. Вопросы радиационной безопасности в трудовом законодательстве, ГОСТах, ОСТах

4. Метод компьютерной томографии в радиологии

5. Метод магнитной резонансной томографии в радиологии

6. Компьютерная томография для диагностики злокачественных образований органов грудной клетки

7. Компьютерная томография для диагностики злокачественных образований органов брюшной полости и забрюшинного пространства

8. Метод магнитно резонансной томографии в диагностике заболеваний органов малого таза

9. Метод магнитно резонансной томографии в диагностике заболеваний головного мозга

10. Метод магнитно резонансной томографии в диагностике заболеваний спиного мозга

11. Метод УЗИ в диагностике заболеваний органов брюшной полости

12. Метод УЗИ в диагностике образований мягких тканей

13. Метод УЗИ в диагностике лимфатической системы

14. Метод УЗИ в диагностике заболеваний органов малого таза

15. Метод УЗИ в диагностике заболеваний молочных желез

16. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)

17. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) миокарда

***Практические навыки:***

1. Оценка данных КТ органов грудной клетки
2. Оценка данных КТ головного мозка
3. Оценка данных КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастным усилением
4. Оценка МРТ-исследования органов малого таза
5. Оценка МРТ-исследования головного мозка
6. Оценка МРТ-исследования позвоночника
7. Оценка УЗ-исследования мягких тканей
8. Оценка УЗ-исследования органов брюшной полости
9. Оценка УЗ-исследования органов малого таза
10. Оценка УЗ-исследования молочных желез

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра педиатрии института профессионального образования

специальность 31.08.08 «РАДИОЛОГИЯ»

дисциплина «Современные методы прижизненной визуализации»

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №1**

**Теоретические вопросы**

I. Позитронная эмиссионная томография

II. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)

**Демонстрация практических навыков**

I. Оценка МРТ-исследования головного мозка

II. Оценка УЗ-исследования молочных желез

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_/Шехтман А.Г.

Декан факультета подготовки

кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_\_\_\_/И.В.Ткаченко

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 4 | ПК-6 | **Знать - основы радиологических методов исследования, возможные осложнения;** | **вопросы №№1-17** |
| **Уметь - использовать методы радидиагностики, диагностировать синдромы и заболевания, развивающиеся в ходе обследования и угрожающие жизни;** | **вопросы №№1-17** |
| **Владеть - алгоритмами действия специалистов первичной медико-санитарной помощи..** | **вопросы №№1-17****практические задания №№1-10** |