

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИП-
ЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННО-
ГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИО-
НАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕ-
ПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО

Методическим Советом
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
«24» февраля 2022 г. протокол №2

Председатель совета
Заместитель директора
по учебной работе, профессор
С.М. Горбачёва



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.Э.1 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы подготовки кадров высшего образования
в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия**

**Блок 1. Вариативная часть
Б1.В.Э Дисциплины по выбору (элективные)
Б1.В.Э.1 Рентгенология**

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: **очная**

Иркутск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.Э.1 Рентгенология** разработана преподавателями кафедры лучевой диагностики ИГМАПО – филиал РМАНПО в соответствии с УП основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия**

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Подашев Борис Иосифович	к.м.н., доцент	заведующий кафедрой лучевой диагностики	ИГМАПО – филиал РМАНПО
2.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры лучевой диагностики	ИГМАПО – филиал РМАНПО
По методическим вопросам				
1	Горбачёва Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал РМАНПО
2	Антипина Лариса Геннадьевна	к.м.н.	Декан хирургического факультета	ИГМАПО – филиал РМАНПО

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.Э.1 Рентгенология** одобрена на заседании кафедры 21.02.2022г. протокол № 2.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.Э.1 Рентгенология

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре
Наименование специальности	31.08.67 Хирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - хирург
Индекс дисциплины	Б1.В.Э.1
Объем в часах	144 час
в т.ч. аудиторных занятий, часов	108 час
самостоятельная работа, часов	36 час
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е.
Форма контроля	зачёт

Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина **Б1.В.Э.1 Рентгенология** включена в Вариативную часть Блока 1 программы в качестве **Б1.В.Э Дисциплины по выбору (элективной)**. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у ординаторов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины ординатор должен знать **Рентгенологию** в объеме курса специалитета, уметь пользоваться учебной и научной литературой по дисциплине. Дисциплина **Б1.В.Э.1 Рентгенология** является **Б1.В.Э Дисциплины по выбору (элективной)** для Вариативной части Блока 1, подготовки и сдачи зачёта по специальной дисциплине, производственной (клинической) практики.

1.1. Цель дисциплины: подготовка квалифицированного **врача - хирурга**, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в **Рентгенологии** по вопросам компьютерной томографии на основе сформированных **универсальных и профессиональных компетенций**.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать достаточный для профессиональной деятельности объем медицинских знаний, формирующих навыки работы в вопросах **Рентгенологии**.
2. Овладение основными принципами **Рентгенологии**.
3. Сформировать углубленные знания в профилактической, диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой деятельности по специальности **31.08.67 Хирургия**.
4. Сформировать умения и навыки в профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой деятельности по специальности **31.08.67 Хирургия**.
5. Осуществить подготовку к сдаче итоговой государственной аттестации по специальности **31.08.67 Хирургия**.
6. Сформировать профессиональные компетенции, позволяющие на основе полученных знаний осуществлять врачебную деятельность по специальности **31.08.67 Хирургия**.

Формируемые компетенции: ПК-5.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.Э.1 Рентгенология** (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.2. Цель программы – подготовка квалифицированного **врача - хирурга**, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в хирургии на основе сформированных **универсальных и профессиональных компетенций**.

1.3. Задачи программы:

сформировать знания:

- 1) основ рентгенологии
- 2) диагностических возможностей рентгенологии, включая современные методы лучевой диагностики, принципа их действия, определения показаний и противопоказаний к использованию методик рентгенологических исследований.

сформировать умения:

- 1) применения лучевых методов исследования в клинической практике.
- 2) анализа и интерпретации результатов лучевых методов исследований при постановке клинического диагноза.

сформировать навыки:

- 1) анализа результатов лучевых методов диагностики при исследовании заболеваний органов дыхания, пищеварительной, сердечно - сосудистой и опорно-двигательной системы.

1.4. Трудоёмкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единиц, что составляет 144 академических часов.

1.5. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Минюсте России 27 октября 2014, № 34459)

2) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте 25 августа 2010, № 18247)

3) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.07.2000г. № 242 «Положение о федеральной медицинской службе гражданской обороны». Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1110 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.67 Хирургия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34417);

4) Приказ Минтруда и СЗ РФ «Профстандарт «Врач – хирург» утверждён 26.11.18 года №743н зарегистр. в Минюстиции РФ 11.12.18 года №52964.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать **профессиональными компетенциями:**

1) 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)

2.2. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-5	<u>Знания:</u> Основные методы лучевой диагностики. Лучевую диагностику заболеваний головы и шеи, органов дыхания и средостения, пищеварительной системы и брюшной полости, сердечно - сосудистой системы, опорно - двигательной системы, мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза.	Т/К
	<u>Умения:</u> Выбор и назначение метода лучевой диагностики. Анализ результатов лучевого исследования при постановке клинического диагноза.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> Оценка данных лучевой диагностики заболеваний головы и шеи, органов дыхания и средостения, пищеварительной системы и брюшной полости, сердечно - сосудистой системы, опорно-двигательной системы, мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Использование методов лучевой диагностики для постановки клинического диагноза в процессе своей основной профессиональной деятельности.	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.Э.1	Рентгенология	ПК-5
Б1.В.Э.1.1	Основные методы лучевой диагностики	
Б1.В.Э.1.2	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	
Б1.В.Э.1.3	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения	
Б1.В.Э.1.4	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	
Б1.В.Э.1.5	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.Э.1.6	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	
Б1.В.Э.1.7	Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: второй курс, второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с УП и КУГ Программы)

4.2. Вид контроля: зачёт (в соответствии с УП основной программы)

Виды учебной работы	Кол-во Ак.ч./З.ед.
Обязательная аудиторная работа (всего)	
в том числе:	
- лекции	8/0,3
- семинары	
- практические занятия	100/2,7
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36/1
Итого:	144/4

4.1. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во Ак.ч./З.ед.				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Б1.В.Э.1	Основные методы лучевой диагностики	1	-	8	2	ПК-5
Б1.В.Э.1.1	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	1	-	16	6	ПК-5
Б1.В.Э.1.2	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения	2	-	16	6	ПК-5
Б1.В.Э.1.3	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	1	-	16	6	ПК-5
Б1.В.Э.1.4	Лучевая диагностика заболеваний сердечно - сосудистой системы	1	-	14	4	ПК-5
Б1.В.Э.1.5	Лучевая диагностика заболеваний опорно - двигательной системы	1	-	16	6	ПК-5
Б1.В.Э.1.6	Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	1	-	14	6	ПК-5
Итого		8/0,3	-	100/2,7	36/1	

Примечание:

Л - лекции

СЗ – семинарские занятия

4.2. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Примерная тематика лекционных занятий:

- 1) Современные методы лучевой диагностики (1 час).
- 2) Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (1 час)
- 3) Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости (1 час)
- 4) Лучевая диагностика заболеваний опорно - двигательной системы (1 час)
- 5) Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза (1 час)

4.3. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

- 1) Современные методы лучевой диагностики (4 часа).
- 2) Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи (8 часов)
- 3) Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (8 часов)
- 4) Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости (8 часов)
- 5) Лучевая диагностика заболеваний сердечно - сосудистой системы (6 часов)
- 6) Лучевая диагностика заболеваний опорно - двигательной системы (8 часов)
- 7) Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза (6 часов)

4.4. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Тематика самостоятельной работы ординаторов:

1) «Рентгенодиагностика и её применение в клинической медицине», «Флюорография – метод профилактической медицины», «Компьютерная томография – суть метода, достоинства и недостатки», «Применение магнитно-резонансной томографии в клинической практике», «Интервенционная рентгенология», «УЗИ: технология и диагностические преимущества» – одна тема на выбор (1 час)

2) «Лучевая диагностика заболеваний головного мозга», «Лучевая диагностика в отоларингологии», «Лучевая диагностика в офтальмологии», «Лучевая диагностика в урологии» – одна тема на выбор (3 часа).

3) «Алгоритм использования лучевых методов и методик и их информативность при выявлении пневмонии у взрослых», «Лучевая диагностика туберкулеза органов мочеполовой системы», «Лучевая диагностика рака лёгкого и его регионарных метастазов», «Компьютерная томография в диагностике интерстициальных заболеваний легких», «Информативность лучевых методов в диагностике опухолей и кист средостения» – одна тема на выбор (3 часа).

4) «Дифференциальная рентгенодиагностика доброкачественной и злокачественной язвы желудка», «Лучевая диагностика рак желудка», «Ирригоскопия в диагностике колита и его разновидностей», «Рентгенодиагностика неотложных состояний органов брюшной полости», «УЗИ, КТ и МРТ в диагностике заболеваний мочеполовой системы» – одна тема на выбор (3 часа).

5) «Нарушения гемодинамики малого круга кровообращения и их рентгеносемиотика», «Эхокардиография – диагностические возможности, преимущества и недостатки», «МСКТ коронарография – суть методики и возможности применения», «Алгоритм назначения и использования лучевых методов в диагностике врожденных пороков сердца», «Лучевая диагностика приобретенных пороков сердца», «МРТ диагностика сердечно - сосудистых заболеваний» – одна тема на выбор (2 часа).

6) «Рентгеносемиотика заболеваний костей и суставов», «Рентгенодиагностика остеохондропатий», «Ревматоидный полиартрит (клинико - рентгенологические проявления», «Лучевая диагностика дегенеративно - дистрофических заболеваний позвоночника», «Новообразования костей в рентгеновском изображении» – одна тема на выбор (3 часа).

7) «Сравнительная информативность различных методов лучевой диагностики при исследовании мочеполовых органов», «Лучевая диагностика заболеваний почек», «Методы лучевой диагностики, применяемые в акушерстве и гинекологии», «Информативность УЗИ, КТ и МРТ при исследовании органов брюшинного пространства» – одна тема на выбор (3 часа).

4.5. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во Ак.ч./З.ед	Индексы формируемых компетенций
Б1.В.Э.1.1	Основные методы лучевой диагностики	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Рентгенодиагностика и её применение в клинической медицине», «Флюорография – метод профилактической медицины», «Компьютерная томография – суть метода, достоинства и недостатки», «Применение магнитно-резонансной томографии в	2/0,05	ПК-5

		клинической практике», «Интервенционная рентгенология», «УЗИ: технология и диагностические преимущества»		
Б1.В.Э.1.2	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Лучевая диагностика заболеваний головного мозга», «Лучевая диагностика в отоларингологии», «Лучевая диагностика в офтальмологии», «Лучевая диагностика в стоматологии»	6/0,16	ПК-5
Б1.В.Э.1.3	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Алгоритм использования лучевых методов и методик и их информативность при выявлении пневмонии у взрослых», «Лучевая диагностика туберкулеза органов дыхания», «Лучевая диагностика рака лёгкого и его регионарных метастазов», «Компьютерная томография в диагностике интерстициальных заболеваний легких», «Информативность лучевых методов в диагностике опухолей и кист средостения»	6/0,16	ПК-5
Б1.В.Э.1.4	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Дифференциальная рентгенодиагностика доброкачественной и злокачественной язвы желудка», «Лучевая диагностика рак желудка», «Ирригоскопия в диагностике колита и его разновидностей», «Рентгенодиагностика неотложных состояний органов брюшной полости», «УЗИ, КТ и МРТ в диагностике заболеваний поджелудочной железы»	6/0,16	ПК-5
Б1.В.Э.1.5	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Нарушения гемодинамики малого круга кровообращения и их рентгеносемиотика», «Эхокардиография – диагностические возможности, преимущества и недостатки», «МСКТ	4/0,1	ПК-5

		коронарография – суть методики и возможности применения», «Алгоритм назначения и использования лучевых методов в диагностике врожденных пороков сердца», «Лучевая диагностика приобретенных пороков сердца», «МРТ диагностика сердечно-сосудистых заболеваний»		
Б1.В.Э.1.6	Лучевая диагностика заболеваний опорно - двигательной системы	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Рентгеносемиотика заболеваний костей и суставов», «Рентгенодиагностика остеохондропатий», «Ревматоидный полиартрит (клинико - рентгенологические проявления», «Лучевая диагностика дегенеративно - дистрофических заболеваний позвоночника», «Новообразования костей в рентгеновском изображении»	6/0,16	ПК-5
Б1.В.Э.1.7	Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза	Подготовка слайд-презентации на одну из тем: «Сравнительная информативность различных методов лучевой диагностики при исследовании мочеполовых органов», «Лучевая диагностика заболеваний почек», «Методы лучевой диагностики, применяемые в акушерстве и гинекологии», «Информативность УЗД, КТ и МРТ при исследовании органов брюшинного пространства»	6/0,16	ПК-5

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме зачета с оценкой, определенного УП (зачёт).

5.3. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются УП.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Основные методы лучевой диагностики		
1.	Контрольный вопрос: Назовите два основных метода рентгенологического исследования и два основных рентгенологических симптома. Чем отличаются друг от друга позитивное и негативное изображения?	ПК-5
	Ответ: Два основных метода рентгенологического исследования - рентгеноскопия и рентгенография. Два основных рентгенологических симптома - это затемнение и просветление.	
2.	Контрольный вопрос: При исследовании каких органов используют КТ?	ПК-5
	Ответ: КТ используют обычно для исследования тех органов, которые невозможно или технически трудно изучить рентгенологически, а также при трудностях дифференциальной рентгенодиагностики и для уточнения данных УЗИ: органы пищеварения (поджелудочная железа, печень, желчный пузырь, желудок, кишечник); почки и надпочечники; селезёнка; органы грудной полости (лёгкие и средостение); щитовидная железа; орбита и глазное яблоко; носоглотка, гортань, придаточные пазухи носа; органы малого таза (матка, яичники, предстательная железа, мочевого пузырь, прямая кишка); молочная железа; головной мозг; спинной мозг.	

6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Основные методы лучевой диагностики		
1.	Тестовое задание: К достоинствам рентгенографии как методики относятся...	ПК-5
	Ответ: *) низкая лучевая нагрузка; *) высокая разрешающая способность; *) объективность методики; *) документальность методики.	
2.	Тестовое задание: Преимущества цифровой (дигитальной) флюорографии перед пленочной флюорографией:	ПК-5
	Ответ: *) Уменьшение лучевой нагрузки на исследуемого *) Отсутствие фотопроцесса и потребности в рентгеновской	

	(флюорографической) пленке) Уменьшение информационного содержания материал *) Архивирование (электронный архив), передача цифровых изображений на расстояние.	
--	--	--

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Основные методы лучевой диагностики		
1.	Контрольное задание: В направлении на исследование у пациента написано «Рентгенологическое исследование органов грудной полости». Следует ли уточнить, какой из методов исследования имеется в виду? Ответ: В направлении на исследование должно быть уточнено, какое именно рентгенологическое исследование следует проводить: рентгеноскопию или рентгенографию, в последнем случае, в каких проекциях.	ПК-5
2.	Контрольное задание: У пациента имеются клинические признаки легочного кровотечения. Какой из методов рентгенологического исследования необходимо назначить? Ответ: Компьютерную томографию легких.	ПК-5

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
НЫ: Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения		
1.	Тестовое задание: Какие скиалогические признаки наиболее существенны в дифференциальной диагностике туберкулемы и периферического рака? Ответ:) Локализация) Структура) Интенсивность *) Контуры *) Окружающая легочная ткань	ПК-5
2.	Тестовое задание: Рентгенологические признаки активности легочного туберкулеза: Ответ: *) Жидкость в плевральной полости) Признаки легочно-сердечной недостаточности) Двусторонняя локализация *) Наличие инфильтративного компонента *) Наличие деструкции и обсеменения в легких	ПК-5

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	Контрольный вопрос: Возможные осложнения рака лёг-	ПК-5

	ких, независимо от характера его роста?	
	Ответ: Рак лёгких, независимо от характера его роста, может иметь следующие осложнения. Нарушение бронхиальной проходимости различной степени; Распад в опухоли; Пневмония (обтурационный пневмонит); Метастазы во внутригрудные лимфатические; Прорастание опухолью соседних органов и тканей (средостения, плевры, грудной стенки, диафрагмы); Отдалённые метастазы.	
2.	Контрольный вопрос: Какие методики и методы лучевой диагностики, позволяют выявить увеличение лимфатических узлов средостения?	ПК-5
	Ответ: Томография и компьютерная томография	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	Контрольное задание: Какие из методов рентгенологического исследования необходимо назначить и в какой последовательности для подтверждения подозрения на наличие бронхоэктазов в легких?	ПК-5
	Ответ: При подозрении на наличие бронхоэктазов необходимо назначить следующие методы рентгенологического исследования в такой последовательности: рентгенография органов грудной полости в прямой и боковой проекции и компьютерная томография легких. Бронхография по показаниям.	
2.	Контрольное задание: Какой метод рентгенологического исследования следует назначить для исключения патологии надпочечников?	ПК-5
	Ответ: Методом рентгенологического исследования визуализации надпочечников и выявления в них патологических изменений, является рентгеновская компьютерная томография.	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	Ситуационная задача: Мужчина, 28 лет, после ДТП доставлен в больницу. Жалобы на острые боли в животе, при обзорной рентгенографии органов брюшной полости выявляется серповидное просветление между правым куполом диафрагмы и диафрагмальной поверхностью печени. О чем свидетельствует данный симптом, и проявлением какого состояния он является?	ПК-5
	Ответ: Данный симптом свидетельствует о наличии свободного газа в брюшной полости и является признаком перфорации полого органа брюшной полости.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) слайд-лекции по темам программы
- 2) видеолекции
- 3) учебные пособия по разделам программы

7.2. Литература

Основная литература

- 1) Баженова, Ю.В. Лучевая диагностика репродуктивной системы женщин: учеб. пособие [для послевуз. образования врачей]/ Ю.В. Баженова, Б.И. Подашев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 64 с.
- 2) Баженова, Ю.В. Лучевая диагностика оториноларингологических заболеваний: учеб. пособие [для послевуз. образования врачей]/ Ю.В. Баженова, Б.И. Подашев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 76 с.
- 3) Баженова, Ю.В. Биологическое действие ионизирующего излучения: пособие для врачей/ Ю.В. Баженова, Б.И. Подашев; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 32 с.
- 4) Подашев, Б.И. Рентгеноанатомия сердца: практ. пособие/ Б.И. Подашев, Ю.В. Баженова, Н.С. Дрантусова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 40 с.
- 5) Дрантусова, Н.С. Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких: практ. пособие/ Н.С. Дрантусова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 40 с.
- 6) Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика органов грудной клетки/ Ред. С.К. Терновой, Ред. В.Н. Троян, Ред. А.И. Шехтер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. - (Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии).

Дополнительная литература

- 1) Атлас рентгеноанатомии и укладок: [рук. для врачей]/ Ред. М.В. Ростовцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с.: ил
- 2) Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика в педиатрии/ Ред. С.К. Терновой, Ред. А.Ю. Васильев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 386 с. - (Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии)
- 3) Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика в стоматологии/ Ред. С.К. Терновой, Ред. А.Ю. Васильев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. - (Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии.)
- 4) Национальное руководство. Основы лучевой диагностики и терапии/ Ред. С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 992 с. - (Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии.)
- 5) Конаган Филип Г. Лучевая диагностика заболеваний костно-мышечной системы: пер. с англ./ Филип Г. Конаган, Филип Дж. О'Коннор, Дэвид А. Изенберг. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 464 с.: ил. - (Специализированное Оксфордское руководство по рентгенологии).
- 6) Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика и терапия заболеваний костей и суставов/ Ред. С.К. Терновой, Ред. А.К. Морозов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. - (Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии).

7) "Путеводитель" по лучевой диагностике органов брюшной полости (Атлас рентгено-, УЗИ-, КТ- и МРТ-изображений)/ Ред. Г.Е. Труфанов, Ред. В.В. Рязанов, Ред. А.С. Грищенко. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2014. - 432 с.

8) Клинический практикум. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза органов дыхания. Альянс рентгенолога и фтизиатра/ Ред. Б.С. Кибрик; Ярослав. гос. мед. ун-т. - Ярославль, 2014. - 170 с.

Электронно-информационные ресурсы Научно-медицинской библиотеки

Внутренние ресурсы:

- электронный каталог научно-медицинской библиотеки, включающий все виды изданий;
- база данных «Периодика»;
- электронная полнотекстовая библиотека трудов ИГМАПО – филиала РМАНПО;
- библиографическая база данных «Труды сотрудников ИГИУВ/ИГМАПО»;
- реферативный журнал «Медицина» ВИНТИ / на CD;
- «Консультант врача» электронная медицинская библиотека/ на CD;
- Кокрановская библиотека / на CD;
- Бюллетень регистрации НИР и ОКР / на CD
- Сборник рефератов НИР и ОКР / на CD;
- Коллекция электронных приложений к печатным изданиям: «Национальным руководствам» и др.

Внешние ресурсы (есть Договоры):

- Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ;
- Научная электронная библиотека;
- МБА с ЦНМБ им. Сеченова;
- Доступ к электронным ресурсам Новосибирского гос. мед. ун-та и Красноярского гос. мед. ун-та в рамках Соглашения о сотрудничестве электронных библиотек вузов;
- Библиографические ресурсы Некоммерческого Партнерства «МедАрт»;
- Справочно-правовая система «Гарант».
- Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= (доступ с сайта ИГМАПО);
- Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
- Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
- Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
- База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
- Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
- Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);

- Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);
- Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
- Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
- Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
- Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
- Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
- Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
- Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
- Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
- Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);
- Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.

7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки в соответствии с УП программы
1.	Б1.В.Э.1.1-7	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	ИГМАПО – филиал РМАНПО		144