



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Радиология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология
Квалификация (специальность)	врач-радиолог
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра онкологии с курсом анестезиологии и реаниматологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Куликов Евгений Петрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Судаков Илья Борисович	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Сучков Игорь Александрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Мартынов Владимир Александрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по ординатуре и аспирантуре.
Протокол № 7 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Радиология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 09.01.2023 № 7 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и

	(или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Радиология» относится к Базовой части Блока Б1 ОПОП ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология.

К освоению программ ординатуры допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование и сдавшие вступительные испытания в форме тестов не менее, чем на 70 баллов.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 27 / час 972

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Контактная работа	480	318	162		
В том числе:	-	-	-		
Лекции	24	12	12		
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-		
Практические занятия (ПЗ)	456	306	150		
Семинары (С)	-	-	-		
Самостоятельная работа (всего)	456	222	234		
В том числе:	-	-	-		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	250	150	134		
Курация больных в палате/на приеме под руководством преподавателя	206	72	100		
Самостоятельное изучение тем	36	-	36		
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	972	540	432		
Общая трудоемкость	27	15	12		
	з.е.				

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
		<p>Общая радиология Предмет изучения и задачи радиологии. История развития радиологии Организация радиологической службы в России. Медицинская документация в радиологии. Этика и деонтология в радиологии. Принципы ранней диагностики и скрининга злокачественных опухолей. Физико-техническое обеспечение в радиологии. Основные методы радионуклидной диагностики заболеваний. Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиобиологические основы лучевой терапии. Методы лучевой терапии. 2 ч. Лучевые реакции и повреждения.</p>	12
Семестр 2			
		<p>Частная радиология Диагностика и лечение заболеваний головы и шеи. Диагностика и лечение заболеваний молочной железы. Диагностика и лечение заболеваний пищевода и желудка. Диагностика и лечение заболеваний ободочной кишки и прямой кишки. Диагностика и лечение заболеваний печени и внепеченочных желчных протоков. Диагностика и лечение заболеваний поджелудочной железы. Диагностика и лечение заболеваний легкого. Диагностика и лечение заболеваний лимфатической системы. Диагностика и лечение заболеваний шейки матки, эндометрия и яичников. Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы. Диагностика и лечение заболеваний мочевого пузыря. Диагностика и лечение заболеваний почек. Диагностика и лечение заболеваний мягких тканей. Диагностика и лечение заболеваний кожи. Диагностика и лечение заболеваний щитовидной железы. Диагностика и лечение заболеваний надпочечников. Радионуклидные методы микроанализа. Диагностика и лечение рака предстательной железы.</p>	12

Лабораторные работы (не предусмотрены)

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1			306	
	1	Предмет изучения и задачи радиологии.	17	опрос
	2	Организация радиологической лужбы в России. Этика и деонтология в радиологии. Медицинская документация в радиологии.	17	опрос
	3	Физико-техническое обеспечение в радиологии	17	опрос
	4	Принципы диагностики и скрининга злокачественных опухолей.	17	опрос
	5	Основные методы лечения онкозаболеваний	17	опрос
	6	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей.	17	опрос
	7	Радиобиологические основы лучевой терапии.	17	опрос
	8	Методы лучевой терапии.	17	опрос
	9	Лучевые реакции и повреждения	17	опрос
	10	Радионуклидная терапия онкологических заболеваний	17	опрос
	11	Заболевания кожи, меланома	17	опрос
	12	Заболевания головы и шеи	17	опрос
	13	Заболевания молочной железы	17	опрос
	14	Заболевания пищевода	17	опрос
	15	Заболевания желудка	17	опрос
	16	Заболевания ободочной кишки	17	опрос
	17	Заболевания прямой кишки	17	опрос
	18	Заболевания печени и внепеченочных желчных протоков	17	опрос
Семестр 2			150	
	1	Заболевания поджелудочной железы	10	опрос
	2	Заболевания легкого	10	опрос
	3	Злокачественные лимфомы	10	опрос
	4	Методы микроанализа.	10	опрос
	5	Заболевания яичников, эндометрия, шейки матки	10	опрос
	6	Заболевания сердечно-сосудистой системы	10	опрос
	7	Заболевания мочевыделительной системы	10	опрос
	8	Заболевания мягких тканей	10	опрос
	9	Заболевания щитовидной железы	10	опрос
	10	Рак предстательной железы	10	опрос

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
Семестр 1				222	
1	1	Заболевания сердечно-сосудистой системы Заболевания дыхательной системы Заболевания желудка Заболевания эндокринных желез Заболевания кожи Заболевания прямой кишки Злокачественные лимфомы Заболевания почек Заболевания пищевода Заболевания гинекологической системы Заболевания простаты	Проработка учебного материала (учебная и научная литература, конспекты лекций) Работа с тестами и вопросами для самопроверки и.	22 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	Доклад на конференции
Семестр 2				234	
2	2	Заболевания молочной железы Заболевания печени Заболевания желудка Меланома кожи Заболевания кожи Заболевания прямой кишки Неходжкинская лимфома Лимфогранулематоз Заболевания пищевода Заболевания шейки матки Заболевания эндометрия Рак яичников МТС в кости, печень без ВПО	Подготовка презентаций, выступлений, описаний клинических случаев.	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Доклад на конференции

6. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Семестр 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Опрос, реферат, ситуационный анализ, круглый стол
2.	Семестр 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Опрос, реферат, ситуационный анализ, круглый стол

6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
Знать:	Знать: специфику теоретического мышления, диалектику, цели, и средства приложения к преподаванию терапии. Логические и нелогические теории аргументации.	Знать: специфику теоретического мышления, диалектику, цели, и средства приложения к преподаванию терапии. Логические и нелогические теории аргументации.	Знать: специфику теоретического мышления, диалектику, цели, и средства приложения к преподаванию терапии. Логические и нелогические теории аргументации.
Уметь:	Уметь: уметь выступать в роли оппонента слушателя в аргументированных процессах	Уметь: уметь выступать в роли оппонента слушателя в аргументированных процессах и стараться выигрывать спорные ситуации или аргументировать	Уметь: уметь выступать в роли оппонента слушателя в аргументированных процессах и выигрывать спорные ситуации или аргументировать
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: навыками самостоятельного критического мышления, позволяющих анализировать возможные варианты поступления информации	Владеть: навыками самостоятельного критического мышления, позволяющих анализировать возможные варианты поступления информации	Владеть: навыками самостоятельного критического мышления, позволяющих анализировать возможные варианты поступления информации и их обработки для своей аргументации
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им			
Знать:	Знать: социально-значимые проекты, различия между пациентами.	Знать: социально-значимые проекты, различия между пациентами.	Знать: социально-значимые проекты, различия между пациентами, основные принципы управления коллективом.
Уметь:	Уметь: управлять процессом разработки	Уметь: управлять процессом	Уметь: управлять процессом разработки

	проекта.	разработки проекта, вносить необходимые коррективы	проекта, вносить необходимые коррективы.
Владеть:	Владеть: навыками разработки и реализации проектов	Владеть: навыками разработки и реализации проектов	Владеть: навыками разработки и реализации проектов
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению			
Знать:	Знать: социально-значимые процессы, различия между пациентами.	Знать: социально-значимые процессы, различия между пациентами.	Знать: социально-значимые процессы, различия между пациентами, основные принципы управления коллективом.
Уметь:	Уметь: управлять коллективом, общаться с разными людьми, толерантно воспринимать окружающее.	Уметь: управлять коллективом, общаться с разными людьми, толерантно воспринимать окружающее.	Уметь: управлять коллективом, общаться с разными людьми, толерантно воспринимать окружающее.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: клиническим мышлением, навыками общения с разными людьми.	Владеть: клиническим мышлением, навыками общения с разными людьми.	Владеть: клиническим мышлением, навыками общения с разными людьми.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности			
Знать:	Знать: педагогические подходы к разным контингентам учащихся, дисциплину «Терапия».	Знать: педагогические подходы к разным контингентам учащихся, дисциплину «Терапия».	Знать: педагогические подходы к разным контингентам учащихся, дисциплину «Терапия».
Уметь:	Уметь: преподавать различные элементы предмета, работать со студентами, работать в терапевтическом отделении.	Уметь: преподавать различные элементы предмета, работать со студентами, работать в терапевтическом отделении.	Уметь: преподавать различные элементы предмета, работать со студентами, работать в терапевтическом отделении.
Владеть:	Владеть: опытом преподавания разделов предмета, опытом работы с персоналом.	Владеть: опытом преподавания разделов предмета, опытом работы с персоналом.	Владеть: опытом преподавания разделов предмета, опытом работы с персоналом.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории			

Знать:	Знать: основные понятия дисциплины, методы анализа и синтеза информации.	Знать: основные понятия дисциплины, методы анализа и синтеза информации.	Знать: основные понятия дисциплины, методы анализа и синтеза информации.
Уметь:	Уметь: применять системный подход при решении исследовательских и практических задач; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Уметь: применять системный подход при решении исследовательских и практических задач; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Уметь: применять системный подход при решении исследовательских и практических задач; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
Владеть:	Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.
ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности			
Знать:	Удовлетворительный уровень знания основных методов, способов и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации; основных сведений о медицинских информационных системах, правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, правил информационной безопасности при работе со сведениями, составляющими врачебную тайну, основ системного анализа в здравоохранении	В целом хорошее знание основных методов, способов и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основные сведения о медицинских информационных системах, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, правила информационной безопасности при работе со сведениями, составляющими	Высокий уровень знания методов, способов и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основные сведения о медицинских информационных системах, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, правила информационной безопасности при работе с персональными данными пациентов и сведениями,

		врачебную тайну, основы системного анализа в здравоохранении	составляющими врачебную тайну, основы системного анализа в здравоохранении
Уметь:	Удовлетворительное умение использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации в своей практической работе; применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	В целом хорошее умение использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении и повышении квалификации; применять ИКТ в профессиональной деятельности	Высокий уровень умения использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении и повышении квалификации; - применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:	Удовлетворительное владение навыками поиска информации с применением средств сети Интернет; навыками работы с медицинскими информационными системами; базовыми информационными технологиями	В целом хорошее владение навыками поиска профессионально значимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; навыками работы с медицинскими информационными системами; базовыми информационными технологиями	Высокий уровень владения навыками поиска профессионально значимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; навыками работы с медицинскими информационными системами; базовыми информационными технологиями
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей			
Знать:	Знать: документацию и основные принципы организации и управления в сфере	Знать: документацию и основные принципы	Знать: детально документацию и основные принципы организации и

	охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей	организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных ме-дико-статистических показателей	управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей
Уметь:	Уметь: применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья	Уметь: применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья	Уметь: применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: методами и схемами проведения и организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей	Владеть: методами и схемами проведения и организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей	Владеть: методами и схемами проведения и организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность			
Знать:	Знать: - педагогические технологии, законодательство и нормативную документацию, регламентирующую педагогическую деятельность не в полном объеме; - потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания не в полном объеме	Знать: - педагогические технологии, законодательство и нормативную документацию, регламентирующую педагогическую деятельность в полном объеме; - потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания не в полном объеме	Знать: - педагогические технологии, законодательство и нормативную документацию, регламентирующую педагогическую деятельность в полном объеме; - потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания в полном объеме
Уметь:	Уметь: - составлять план для последующей разработки методических	Уметь: - составить методические рекомендации для преподавателей и	Уметь: - составить методические рекомендации для преподавателей и

	рекомендаций для преподавателей и обучающихся;	обучающихся с некоторыми неточностями; - формировать фонд оценочных средств с некоторыми неточностями.	обучающихся; - формировать фонд оценочных средств.
Владеть:	Владеть: некоторыми приемами активизации познавательной деятельности обучаемых в процессе обучения;	Владеть: Достаточно богатым спектром приемов активизации познавательной деятельности обучаемых в процессе обучения, однако о некоторых из них иметь неточные (несколько ошибочные) представления;	Владеть: - приемами активизации познавательной деятельности обучаемых в процессе обучения;
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов			
Знать:	Знать: основные болезни внутренних органов, особенности дифференциальной диагностики болезней внутренних органов, понятие об МКБ- 10.	Знать: наиболее часто встречающиеся болезни внутренних органов, особенности их дифференциальной диагностики болезней внутренних органов, структуру МКБ- 10	Знать: наиболее часто встречающиеся болезни внутренних органов, особенности их дифференциальной диагностики, МКБ- 10, ее недостатки, необходимые изменения для МКБ - 11
Уметь:	Уметь: формулировать диагноз согласно МКБ – 10.	Уметь: формулировать диагноз согласно МКБ – 10.	Уметь: формулировать диагноз согласно МКБ – 10.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: при формулировке диагноза конкретному пациенту использовать только положения МКБ -10.	Владеть: при формулировке диагноза конкретному пациенту использовать только положения МКБ -10 и знания о структуре клинического диагноза.	Владеть: при формулировке диагноза конкретному пациенту использовать только положения МКБ -10, знания о структуре клинического диагноза и взаимосвязи нозологических форм.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность			
Знать:	Знать: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику терапевтических заболеваний	Знать: этиологию, подробный патогенез и клиническую картину, элементы диагностики терапевтических заболеваний	Знать: подробную этиологию, нюансы патогенеза, подробную и патогномоничную клиническую картину, диагностику терапевтических заболеваний
Уметь:	Уметь: распознавать клинические симптомы и синдромы характерные для различной терапевтической патологии	Уметь: распознавать клинические симптомы и синдромы характерные для различной терапевтической патологии	Уметь: распознавать клинические симптомы и синдромы характерные для различной терапевтической патологии, провести дифференциальную диагностику различных заболеваний.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: использовать полученные знания для диагностики и определения направлений лечения терапевтических заболеваний	Владеть: использовать полученные знания для диагностики и определения особенностей лечения терапевтических заболеваний	Владеть: использовать полученные знания для диагностики и определения нюансов и особенностей индивидуального лечения терапевтических заболеваний
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов			
Знать:	Знать: документацию по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации здорового населения и хронических больных, особенности методики работы с инвалидами.	Знать: документацию по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации здорового населения и хронических больных, особенности методики работы с инвалидами.	Знать: детально документацию по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации здорового населения и хронических больных, особенности методики работы с инвалидами.
Уметь:	Уметь: проводить профилактические осмотры для выявления ранних	Уметь: проводить профилактические осмотры для выявления ранних	Уметь: детально проводить профилактические осмотры для

	признаков терапевтической патологии или профилактики прогрессирования хронических заболеваний	признаков терапевтической патологии или профилактики прогрессирования хронических заболеваний	выявления ранних признаков терапевтической патологии или профилактики прогрессирования хронических заболеваний
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: методами и схемами проведения профилактических осмотров и диспансеризации населения при терапевтической патологии, методиками работы с инвалидами.	Владеть: методами и схемами проведения профилактических осмотров и диспансеризации населения при терапевтической патологии	Владеть: методами и схемами проведения профилактических осмотров и диспансеризации населения при терапевтической патологии
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу			
Знать:	Знать: документацию по проведению медицинской экспертизы населения и хронических больных.	Знать: документацию по проведению медицинской экспертизы населения и хронических больных.	Знать: детально документацию по проведению медицинской экспертизы населения и хронических больных.
Уметь:	Уметь: проводить медицинскую экспертизу	Уметь: проводить медицинскую экспертизу	Уметь: детально проводить медицинскую экспертизу
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: методами и схемами проведения медицинской экспертизы	Владеть: методами и схемами проведения медицинской экспертизы	Владеть: методами и схемами проведения медицинской экспертизы
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения			
Знать:	Знать: мероприятия направленные на укрепления здоровья граждан, формирование у них, вопросы профилактики, ранней диагностики, причин возникновения терапевтической и другой патологии	Знать: мероприятия направленные на укрепления здоровья граждан, формирование у них здорового образа жизни и позитивного мировоззрения, вопросы профилактики, ранней	Знать: мероприятия направленные на укрепления здоровья граждан, формирование у них здорового образа жизни и позитивного мировоззрения, вопросы профилактики, ранней диагностики, причин возникновения терапевтической и другой патологии

		диагностики, причин возникновения терапевтической и другой патологии	
Уметь:	Уметь: распознать и описать вредные факторы производственной среды, трудового процесса, окружающей среды, поведенческие факторы, механизмы их действия на организм человека.	Уметь: распознать и детально и нюансы описать вредные факторы производственной среды, трудового процесса, окружающей среды, поведенческие факторы, механизмы их действия на организм человека.	Уметь: распознать и описать вредные факторы производственной среды, трудового процесса, окружающей среды, поведенческие факторы, механизмы их действия на организм человека.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Владеть: использование полученного материала в конкретных условиях работы с курируемыми пациентами	Владеть: использование полученного материала в конкретных условиях работы с курируемыми пациентами	Владеть: использование полученного материала в конкретных условиях работы с курируемыми пациентами и их родственниками с целью формирования у конкретного человека здорового образа жизни
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала			
Знать:	Знать: медико-статистические, социально-гигиенические методики сбора информации, методы статистической обработки информации, данных статистики о состоянии здоровья населения, медицинскую документацию.	Знать: медико-статистические, социально-гигиенические методики сбора информации, методы статистической обработки информации, данных статистики о состоянии здоровья населения, медицинскую документацию.	Знать: медико-статистические, социально-гигиенические методики сбора информации, методы статистической обработки информации, данных статистики о состоянии здоровья населения, медицинскую документацию.
Уметь:	Уметь: обработать информацию в центре медицинской статистики. Организовывать деятельность медицинского	Уметь: обработать информацию в центре медицинской статистики, провести медико-статистический	Уметь: обработать информацию в центре медицинской статистики, провести медико-статистический анализ, проанализировать

	персонала	анализ. Организовывать деятельность медицинского персонала	данные о состоянии здоровья населения. Организовывать деятельность медицинского персонала
Владеть:	Владеть: навыками организации сбора информации.	Владеть: навыками организации сбора информации, приема годовых отчетов вместе с областным терапевтом, работы в центре медицинской статистики	Владеть: навыками организации сбора информации, приема годовых отчетов вместе с областным терапевтом, работы в центре медицинской статистики
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства			
Знать:	Знать: основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни пострадавшего и требующие оказания неотложной помощи, алгоритм (порядок и очередность) выполнения мероприятий неотложной помощи при неотложных состояниях.	Знать: основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни пострадавшего и требующие оказания неотложной помощи, алгоритм (порядок и очередность) выполнения мероприятий неотложной помощи при неотложных состояниях.	Знать: основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни пострадавшего и требующие оказания неотложной помощи, алгоритм (порядок и очередность) выполнения мероприятий неотложной помощи при неотложных состояниях.
Уметь:	Уметь: получить информацию о развитии и течении неотложного состояния; применить физикальные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки неотложного состояния; оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость и последовательность	Уметь: получить информацию о развитии и течении неотложного состояния; применить физикальные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки неотложного	Уметь: получить информацию о развитии и течении неотложного состояния; применить физикальные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки неотложного состояния; оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость и

	применения специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные.	состояния; оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные.	последовательность применения специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные.
Владеть:	Владеть: сформированными владениями и алгоритмами, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при неотложных состояниях.	Владеть: сформированными владениями и алгоритмами, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при неотложных состояниях.	Владеть: сформированными владениями и алгоритмами, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при неотложных состояниях.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература:

Национальное руководство по радионуклидной диагностике/ под ред. Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова.-В 2-х т.- Томск: STT, 2010.-708 с.

Лучевая диагностика и лучевая терапия: учебник: в 2 т. / под.ред.Г.Е. Труфанова. – М., 2007. Т.1-2 – 508 с.978-5-91255-109-3: 80-00.

Лучевая терапия в онкологии: руководство/ Эрик К. Хансен, Мэк Роач III; пер. с англ. под ред. А.В. Черниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 992 с.: ил.

Онкология: нац. рук. [Текст]: [с прил. на компакт-диске] / под ред. В.И. Чиссова и др. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 1061 с. + 1 электрон. опт. диск CD-R. - ISBN 978-5-9704-3284-6: 1520-00.

Амбулаторно-поликлиническая онкология [Текст]: рук. для врачей / Ш. Х. Ганцев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 437 с.: ил. - (Б-ка врача-специалиста: Онкология). - Библиогр.: С. 431-432. - ISBN 978-5-9704-2875-7: 522-50.

Вельшер Л.З. Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - ISBN 978-5-9704-2867-2.

Контроль симптомов в паллиативной медицине [Текст]: рук. / под ред. Г.А. Новикова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 242 с.: ил. - (Б-ка врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-2367-7: 300-00.

Онкология: нац. рук. [Текст]: [с прил. на компакт-диске] / под ред. В.И. Чиссова и др. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 1061 с. + 1 электрон. опт. диск CD-R. - ISBN 978-5-9704-3284-6 : 1520-00.

Хансен Э.К. Лучевая терапия в онкологии [Текст] / Э. К. Хансен, Роач Мэк III; пер. с англ. под ред. А.В. Черниченко. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 986 с. -

ISBN 978-5-9704-2931-0: 900-00.

7.2. Дополнительная учебная литература:

Терапевтическая радиология: Рук.для врачей / Под ред.Цыба А.Ф.,Мардынского Ю.С. - М. : Мед.кн., 2010. - 570с.: ил. - Библиогр.: с.548-550. - ISBN 978-5-91894-001-3: 700-00.

Рак прямой кишки: современные аспекты комбинированного лечения [Текст]: [моногр.] / А. А. Захарченко [и др.]. - Новосибирск: Наука, 2013. - 132 с. - Библиогр.: С. 124-131. - ISBN 978-5-02-019042-9: 200-00.

Каминский Ю.Д. Рак прямой кишки (стандарты лечения) [Текст]: метод. рек. для онкологов, врачей-интернов, ординаторов / Ю. Д. Каминский; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 28 с. - Библиогр.: С. 27-28. - 5-32.

Черенков В.Г. Клиническая онкология: Учеб.пособие системы последиплом.образования врачей / В. Г. Черенков. - 3-е изд., испр.и доп. - М. : Мед.кн., 2010. - 433с.: ил. - Библиогр.: с.427-428. - ISBN 978-5-91894-002-0: 640-00.

Жиборев Б.Н. Диагностика рака предстательной железы [Текст]: метод. рек. для врачей-урологов, слушателей курсов последиплом. образования по дисц. "Урология" / Б. Н. Жиборев, В. Б. Вижгородский, И. С. Собенников; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 27 с. - Библиогр.: С. 27. - 5-60.

Филимонов В.Б. Эпидемиология, этиопатогенез и классификация рака почки [Текст]: учеб.-метод. пособие для интернов и клинич. ординаторов по спец. "Хирургия", "Урология", "Онкология" / В. Б. Филимонов, К. В. Пучков, Р. В. Васин; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 35 с. - Библиогр.: С. 30-35. - 7-20.

Методические рекомендации по онкологической настороженности для пациентов центров здоровья в Рязанской области [Текст] / Ряз. гос. мед. ун-т; авт.-сост. В.А. Пешков, Л.Б. Филимонова. - Рязань: ООО "Полигр. комплекс "Тигель", 2012. - 15 с.: ил. - 20-00.

Рак легкого / А.Х. Трахтенберг, К.И. Колбанов; под ред. В.И. Чисова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с.: ил. (серия «Библиотека врача-специалиста»).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. ЭБС "Консультант студента" www.studmedlib.ru
2. ЭБС "Консультант врача" www.rosmedlib.ru
3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Ссылка на ресурс: www.scopus.com.

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- ЭБС "Консультант студента" (www.studmedlib.ru);
- ЭБС "Юрайт" (<https://urait.ru>)
- ЭБС «Консультант ординатора ВП», доступ предоставлен по ссылке www.studmedlib.ru.
- Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Ссылка на ресурс: www.scopus.com.
- Национальная электронная библиотека («НЭБ»). Ссылка на ресурс <http://нэб.рф/>.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлена в приложении № 1

11. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Представлены в приложении № 2

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины «Радиология»

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	учебные комнаты кафедры	столы, стулья, классные доски мультимедийная техника, видеофильмы
2	компьютерный класс кафедры	стационарные компьютеры
3	Научная библиотека (каб. 309). Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34 к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации
4	Центр симуляционного обучения и аккредитации специалистов ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Оборудование Центра

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном классе (ул. Высоковольтная, 9, каб. 11)

3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории ординаторов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья

Категории ординаторов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.