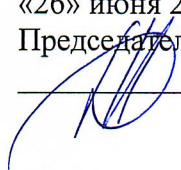


**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)**

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом ПИУВ - филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
«26» июня 2023 г. протокол № 5  
Председатель Ученого совета,  
\_\_\_\_\_ Д.В.Вихрев



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
\_\_\_\_\_ К.М.Н.,  
Д.В.Вихрев  
«26» июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОНКОЛОГИЯ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.6)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

**Пенза  
2023**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Онкология» разработана преподавателями кафедры рентгенологии ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология».

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Можжухина Ирина Николаевна	к.м.н.	заведующий кафедрой	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Абрамова Екатерина Александровна		ассистент кафедры	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i><b>по методическим вопросам</b></i>				
3.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Афанасьева Анна Викторовна		специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Максимова Марина Николаевна	к.м.н.	заместитель директора по региональному здравоохранению	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	начальник отдела высшего образования	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Онкология» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом РМАНПО 27.06 2022 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Онкология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 8, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «26» июня 2023 г. протокол № 5.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОНКОЛОГИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	(Рентгенология)
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-рентгенолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.6
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч. самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачёт

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Онкология» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области выявления онкологических заболеваний органов и систем организма для эффективного лечения и коррекции здоровья человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **1.2. Задачи программы:**

### **сформировать знания:**

- основы законодательства Российской Федерации (далее РФ) о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- современная классификация онкологических заболеваний;
- основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека
- основы законодательства Российской Федерации (далее РФ) о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- общие и специфические меры профилактики онкологических заболеваний;
- организация санитарно-просветительной работы среди населения;
- клиническая симптоматология онкологических заболеваний, осложнений, исходов;
- методы лабораторной и инструментальной диагностики онкологических заболеваний;
- основные рентгенологические симптомы и синдромы онкологических заболеваний органов и систем организма человека;
- специфические рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека;
- дифференциальная диагностика с наиболее часто встречающимися заболеваниями;
- современные методы лечения онкологических заболеваний;
- общие и специфические меры профилактики онкологических заболеваний.

### **сформировать умения:**

- руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность врача в области охраны здоровья взрослого и детского населения;
- формировать здоровый образ жизни у населения РФ;
- проводить общие профилактические мероприятия;
- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения;
- организовывать сбор анамнеза;
- обеспечить своевременную госпитализацию и лечение больного;
- назначать необходимый комплекс инструментальных и лабораторных исследований в рамках выявления онкологического заболевания;
- определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований;
- интерпретировать и анализировать результаты компьютерных томографических исследований, выполненных в других медицинских организациях;
- оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- оказывать медицинскую помощь пациентам при возникновении осложнений при проведении компьютерных томографических исследований;
- использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

### **сформировать навыки:**

- проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- выполнять диагностические манипуляции;
- определять маршрут пациента при выявлении онкологического заболевания;
- проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ;
- выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении;

- подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента;
- обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- составлять план работы и отчет о работе;
- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-4; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

## 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) «Онкология» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области выявления онкологических заболеваний органов и систем организма для эффективного лечения и коррекции здоровья человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность;
- основы законодательства Российской Федерации (далее РФ) о здравоохранении и директивных документов, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- должностные обязанности медицинских работников кабинета компьютерной томографии;
- современная классификация, этиология онкологических заболеваний;
- общие и специфические меры профилактики онкологических заболеваний;
- методы лабораторной и инструментальной диагностики онкологических заболеваний;
- организация санитарно-просветительной работы среди населения;
- основы получения изображения при рентгеновской компьютерной томографии;
- показания и противопоказания к компьютерному томографическому исследованию;
- клиническая симптоматология онкологических заболеваний, осложнений, исходов;
- основные рентгенологические симптомы и синдромы онкологических заболеваний органов и систем организма человека;
- порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении компьютерных томографических исследований;
- методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- специфические для конкретного онкологического заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека;
- дифференциальная диагностика с наиболее часто встречающимися заболеваниями;
- современные методы лечения онкологических заболеваний;
- общие и специфические меры профилактики онкологических заболеваний.

#### **сформировать умения:**

- руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность врача в области охраны здоровья взрослого и детского населения;
- интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов;
- обеспечить своевременную госпитализацию и лечение больного;

- назначать необходимый комплекс инструментальных и лабораторных исследований в рамках выявления онкологического заболевания;
- определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований;
- выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования
- составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего рентгенологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- интерпретировать и анализировать результаты компьютерных томографических исследований;
- оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- оказывать медицинскую помощь пациентам при возникновении осложнений при проведении компьютерных томографических исследований;
- использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

**сформировать навыки:**

- организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ;
- обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: рентгенологическом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом;
- обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним;
- оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований;
- применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- составлять план работы и отчет о работе;
- ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часа.

#### **1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 (зарегистрирован в Минюсте РФ 29.07.2014, регистрационный N 33335);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.06.2021 N 557, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.07.2021, регистрационный номер N 64406) (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383.
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023 г. № 73677);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023 г. № 73664);
- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение об ординатуре;
- Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
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	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Т/К
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентам	Т/К

<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)</b>			
<b>Категория компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ОПК-4.3. Составляет алгоритм	Т/К

	результаты	диагностики и обследования пациентов ОПК-4.4. Применяет рентгенологические методы исследований и интерпретирует полученные результаты	
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1. Умеет проводить профилактические (скрининговые) исследования ОПК-5.2. Умеет проводить медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами ОПК-5.3. Способен осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами ОПК-5.4. Способен проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями ОПК-5.5. Умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний	Т/К
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача ОПК-6.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ОПК-6.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Т/К
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей) ОПК-7.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ОПК-7.3. Знает клинические признаки	Т/К П/А

		внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания ОПК-7.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	
--	--	---	--

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)**

<b>Категория профессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	ПК-1. Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	<p>ПК-1.1 Определяет показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>ПК-1.2 Обосновывает отказ от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>ПК-1.3 Выбирает и составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению</p> <p>ПК-1.4 Оформляет заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического</p>	Т/К П/А

		<p>ряда</p> <p>ПК-1.5 Обеспечивает безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности</p> <p>ПК-1.6 Расчитывает дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования</p> <p>ПК-1.7 Создает цифровые и жесткие копии рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований</p> <p>ПК-1.8 Архивирует выполненные рентгенологические исследования (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе</p>	
	<p>ПК-2. Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p>	<p>ПК-2.1 Проводит рентгенологические исследования в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>ПК-2.2 Интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека</p> <p>ПК-2.3 Оформляет заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>исследовании</p> <p>ПК-2.4 Определяет медицинские показания для проведения дополнительных исследований</p> <p>ПК-2.5 Оформляет экстренное извещение при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания</p> <p>ПК-2.6Использует автоматизированную систему архивирования результатов исследования</p> <p>ПК-2.7 Подготавливает рекомендации лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента</p>	
	<p>ПК-3. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-3.1 Составляет план и отчет о работе врача-рентгенолога</p> <p>ПК-3.2 Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>ПК-3.3 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>ПК-3.4 Консультирует врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований</p> <p>ПК-3.5 Контролирует учет расходных материалов и контрастных препаратов</p> <p>ПК-3.6 Контролирует рациональное и эффективное использование аппаратуры и ведение журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>ПК-3.7 Выполняет требования по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>ПК-3.8 Организует дозиметрический контроль медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализ его результатов</p> <p>ПК-3.9 Контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения</p>	Т/К

		<p>ПК-3.10 Использует информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>ПК-3.11 Использует в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>ПК-3.12 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</p>	
	<p>ПК-4. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.</p>	<p>ПК-4.1. Оценивает состояние пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-4.2 Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	Т/К

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.6 «ОНКОЛОГИЯ»

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ»</b>
1.1	Организация онкологической помощи населению
1.2	Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство в организации онкологического профиля
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Морфология опухолей»</b>

2.1	Роль и организация морфологического исследования
2.2	Канцерогенез
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Методы диагностики в клинической онкологии»</b>
3.1	Инструментальные методы исследования
3.2	Лабораторные методы исследования
3.3	Онкомаркеры
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4: «Общие принципы лечения злокачественных опухолей»</b>
4.1	Общие принципы лучевой и лекарственной терапии злокачественных опухолей
4.2	Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5: «Частная онкология»</b>
5.1	Опухоли головы и шеи
5.2	Опухоли органов грудной клетки
5.3	Опухоли органов брюшной полости
5.4	Опухоли женских половых органов
5.5	Опухоли молочной железы
5.6	Опухоли кожи
5.7	Опухоли опорно-двигательного аппарата
5.8	Опухоли кровеносной системы
5.9	Опухоли мочеполовой системы

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

##### **4.1. Сроки обучения: первый семестр обучения в ординатуре**

##### **Первый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>
– лекции	2
– семинары	12
– практические занятия	10
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>12</b>
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

**4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт**

**4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий**

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Первый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ»	-	2	2	2
2.	Учебный модуль 2: «Морфология опухолей»	-	3	2	2
3.	Учебный модуль 3: «Методы диагностики в клинической онкологии»	1	2	2	2
4.	Учебный модуль 4: «Общие принципы лечения злокачественных опухолей»	-	2	2	2
5.	Учебный модуль 5: «Частная онкология»	1	3	2	4
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,1 з.е.</b>	<b>12 ак.ч./ 0,3 з.е.</b>	<b>10 ак.ч./ 0,3 з.е.</b>	<b>12 ак.ч./ 0,3 з.е.</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ»	вебинар анализ конкретных ситуаций
2.	Учебный модуль 2: «Морфология опухолей»	вебинар дискуссия
3.	Учебный модуль 3: «Методы диагностики в клинической онкологии»	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций
4.	Учебный модуль 4: «Общие принципы лечения злокачественных опухолей»	вебинар анализ конкретных ситуаций дискуссия
5.	Учебный модуль 5: «Частная онкология»	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

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.

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
1	Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ	Написание реферата на тему: «Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ» Анализ норм социальной гигиены и организации онкологической помощи Представление презентации по теме: «Современная структура онкологической помощи в России» Анализ роли А.И. Савицкого, Н.Н. Петрова, П.А. Герцена, Н.Н. Блохина в организации и становлении онкологической помощи в России	2	УК-1, УК-4; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
2.	Морфология опухолей	Подготовка реферата на тему: «Концепции канцерогенеза» Представление презентации по теме: «Свойства опухолей, отличающих их от других форм роста» Анализ номенклатуры опухолей Представление схемы современной классификации опухолей, представление классификации TNM Анализ форм роста опухолей, их внешнего вида, размеров и вторичных изменений	2	УК-1, УК-4; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.	Методы диагностики в клинической онкологии	Подготовка реферата на тему: «Инструментальные методы исследования злокачественных методов» Представление презентации по теме: «Лабораторные методы исследования в онкологии»	2	УК-1, УК-4; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.	Общие принципы лечения злокачественных опухолей	Анализ основных видов противоопухолевого лечения Написание реферата на тему: «Достижения современной химиотерапии» Представление презентации по теме: «Хирургический метод лечения злокачественных опухолей» Написание реферата на тему: «Лучевая терапия	2	УК-1, УК-4; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2,

		злокачественных опухолей»		ПК-3, ПК-4
5.	Частная онкология	Представление презентации по теме: «Опухоли головы и шеи» Подготовка реферата на тему: «Опухоли кожи» Изучение опухолей органов грудной клетки Представление презентации по теме: «Опухоли молочной железы» Представление презентации по теме: «Опухоли мочеполовой системы» Подготовка схемы классификации опухолей кроветворной системы Подготовка реферата на тему: «Опухоли женских половых органов»	4	УК-1, УК-4; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
<b>Итого за семестр:</b>			<b>12 ак.ч. /0,3 з.е.</b>	

## 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, определенной учебным планом (дифференцированный зачёт). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что является основой профилактической медицины?	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Основой профилактической медицины является донологическая диагностика.	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> С какой частотой в первый год наблюдения должны осуществляться визиты к врачу-онкологу при раке полости рта у пациентов III группы диспансерного учета?	ПК– 1 ПК-2
	<i>Ответ:</i> Осмотр пациентов после радикального лечения в первый год наблюдения происходит не реже одного раза в три месяца	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какой метод является методом морфологической верификации	ПК– 1 ПК-2

	злокачественного новообразования	
	<i>Ответ:</i> Биопсия опухоли является основным методом морфологической верификации злокачественного новообразования	

### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте план обследования пациента с узловым образованием щитовидной железы	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1. Осмотр пациента, пальпация лимфатических узлов шеи, области щитовидной железы 2. Анализы крови на гормоны щитовидной железы 3. Узи щитовидной железы и лимфоузлов шеи 4. Пункция подозрительных узлов щитовидной железы с последующим цитологическим исследованием Дальнейшее обследование согласно полученным данным	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте программу мероприятий для больного III группы онкологического диспансерного учета, перенесшего комплексное лечение по поводу рака ротоглотки	ПК– 1 ПК-2
	<i>Ответ:</i> 1. Проведение медико-социальной экспертизы 2. Диспансерное наблюдение 1 раз в 3 месяца в течение 1 года, далее 1 раз в 6 месяцев	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Повышение уровня кальцитонина, определяемое радиоиммунологическим методом, характерно для: А. папиллярного рака щитовидной железы Б. фолликулярного рака щитовидной железы В. недифференцированного рака щитовидной железы Г. медулярного рака щитовидной железы Д. рака паращитовидных желез	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Г	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Одной из наиболее эффективной схем применения химиопрепаратов при опухолях головы и шеи (по данным рандомизированных исследований)	ПК– 1 ПК-2

	является: А. цисплатин + 5-фторурацил + таксаны Б. оливомидин + циклофосфан В. винбластин + блеомицин Г. циклофосфан + метотрексат + 5-фторурацил Д. таргетная терапия	
	<i>Ответ: А</i>	
3.	<i>Тестовое задание:</i> 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	ПК– 1 ПК – 2
	<i>Ответ: 2</i>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Тестовое задание:</i> Установите соответствие в общей (оба пола) структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в РФ в 2015 году 1 место А) Злокачественные опухоли кожи 2 место Б) Злокачественные опухоли желудка 3 место В) Злокачественные опухоли предстательной железы 4 место Г) Злокачественные опухоли ободочной кишки 5 место Д) Злокачественные опухоли трахеи, бронхов, легкого Е) Злокачественные опухоли молочной железы	ПК– 1
	<i>Ответ: 1-А, 2-Е, 3-Д, 4-В, Г, 5-Б</i>	
2.	<i>Тестовое задание:</i> К задачам межтерриториального специализированного онкологического отделения не относится: А. Дообследование, хирургическое, лучевое, лекарственное, комбинированное и комплексное лечение больных с использованием новейших достижений в соответствии с профилем отделения. Б. Анализ диагностических и тактических ошибок, причин запущенности путем изучения контингентов больных, поступивших на обследование и лечение. Информация через оргметодкабинет базового учреждения руководителей органов здравоохранения прикрепленных территорий. В. Подготовка на рабочих местах специалистов узкого профиля для прикрепленных территорий. Г. Внедрение новых современных методов диагностики и лечения. Д. Участие в проведении кооперированных исследований Е. Аттестация специалистов узкого профиля для прикрепленных территорий.	ПК– 1

	<i>Ответ:</i> Е	
3.	<i>Тестовое задание:</i> Основным методом диагностики рака желудка является: А) ангиография Б) рентгеноскопия В) радиоизотопный метод Г) гастроскопия с биопсией и цитологией Д) исследование желудочной секреции	ПК– 1 ПК – 2
	<i>Ответ:</i> Г	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Каково определение понятия «третичная профилактика» в онкологии?	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Третичная профилактика рака – предупреждение рецидивов (возврата) болезни и метастазов и новых случаев опухолевых заболеваний у излеченных онкологических больных	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какими нормативно-правовыми актами определяются основные требования к профилактике канцерогенной опасности?	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании», СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности»	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Наибольшие дифференциально-диагностические КТ-признаки между узловой формой мастопатии и злокачественными образованиями имеет:	ПК– 1 ПК – 2 ПК - 4
	<i>Ответ:</i> Изменения размеров образования в зависимости от фазы менструального цикла	
4.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какой метод диагностики обеспечивает наиболее раннюю диагностику рака желудка?	ПК– 1 ПК – 2
	<i>Ответ:</i> Гастроскопия обеспечивает наиболее раннюю диагностику рака желудка	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> Опишите КТ признаки метастатического поражения легких	ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1. Вторичные узлы гематогенного характера чаще всего имеют ровные края, четкие контуры и однородную структуру 2. Чаще всего метастазы выглядят как множественные очаги. 3. Гематогенные метастазы наиболее часто локализуются в периферических отделах легких, вдали от крупных сосудисто-бронхиальных пучков, вблизи плевральной оболочки. Лимфогенные метастазы проявляются увеличением лимфатических узлов средостения в сочетании с мелкоочаговой диссеминацией с очагами до 2-3 мм в диаметре вблизи плевры и в междольковых перегородках, а также по ходу бронхов и сосудистых пучков.	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Дать понятие о клинических группах	ПК– 1 ПК-2
	<i>Ответ:</i> Клиническая группа создана для диспансерного учета населения с онкологическими заболеваниями. В динамике один и тот же больной в зависимости от степени прогрессирования процесса и проведенного лечения может переходить из одной клинической группы в другую. Существуют 4 клинические онкологические группы: 1-я включает пациентов с подозрением на рак и фоновыми заболеваниями, 2-я – пациентов, нуждающихся в специальном лечении, 3-я – пациентов, прошедших радикальное лечение, условно излеченных и 4-я – пациентов с распространенными стадиями, нуждающихся в паллиативном лечении. Клиническая группа никоим образом не соответствует стадии заболевания.	
3.	Перечислите показания к неоадьювантной и адьювантной химиотерапии при злокачественных опухолях	ПК-2
	<i>Ответ:</i> Неоадьювантная химиотерапия применяется при операбельном раке в целях уменьшения стадии болезни и выполнения органосохранного лечения. При неоперабельном раке в целях наиболее эффективного воздействия на первичный очаг и регионарные метастазы для последующего выполнения хирургического вмешательства. Адьювантная химиотерапия подразумевает системное лечение пациентов с отсутствием признаков опухолевого роста после хирургического лечения, с сохраняющимся высоким риском развития метастазов.	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций

1.	<p><i>Ситуационная задача:</i> У больного 42 лет диагностирован плоскоклеточный рак боковой поверхности языка слева до 2 см в диаметре, инфильтративно-язвенного характера роста. Опухоль локализуется на боковой поверхности языка, прилежит к альвеолярному отростку нижней челюсти слева. По данным КТ отмечается узурация кортикальной пластинки нижней челюсти. По данным УЗИ отмечается двусторонняя гиперплазия лимфатических узлов подчелюстной зоны.</p> <p>Подберите наиболее подходящую тактику лечения больного на первом этапе:</p> <p>Варианты ответов:</p> <p>А – Облучение области рта, верхней и средней трети шеи, а также надключичной области, РОД – 2 Гр, СОД – 50 Гр</p> <p>Б – Половинная электрорезекция языка, тканей дна полости рта, сегментарная резекция нижней челюсти, фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи слева, замещение дефекта костно-мышечно-костным реваскуляризированным малоберцовым трансплантатом</p> <p>В – Половинная электрорезекция языка, тканей дна полости рта, краевая резекция нижней челюсти слева, фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи с 2-х сторон, замещение дефекта подбородочным кожно-мышечным лоскутом</p> <p>Г – Наблюдение с первым контрольным осмотром через 3 месяца</p>	ПК– 1 ПК-2, ПК-3, ПК-4
	<i>Ответ:</i> Б	
2.	<p><i>Ситуационная задача:</i> У больной 33 лет диагностировано узловое образование левой доли щитовидной железы до 3 см в диаметре, по данным цитологического исследования пунктата – атипичные клетки. При осмотре обращает на себя внимание изменение контура шеи за счет узлового образования средней трети шеи слева, осиплость. Какие из перечисленных обследований не показаны больной?</p> <p>Варианты ответов:</p> <p>А – Ультразвуковое исследование щитовидной железы и лимфатических узлов шеи</p> <p>Б – Рентгенография органов грудной клетки</p> <p>В – Повторная пункция узла щитовидной железы</p> <p>Г – Пункция узла на шее слева</p> <p>Д – КТ органов грудной клетки</p> <p>Е – Анализ крови с целью определения уровня кальцитонина</p> <p>Ж – Фиброларингоскопия</p> <p>З – Пистолетная биопсия узла щитовидной железы</p>	ПК– 1 ПК-2
	<i>Ответ:</i> Д, З	

## **7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Стандарты обследования больных методами лучевой диагностики.

### **7.2. Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### **Основная литература**

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс] / Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, И.Р. Рахматуллина, Л.Н. Кудряшова, Р.З. Султанов, Д.Д. Сакаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html>
3. Онкоурология: руководство / авт.-сост. К.Ш. Ганцев, А.А. Измайлов, А.А. Хмелевский. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 224 с.: ил. - (серия "Онкология"). - Библиогр.: с. 206-210 – 1 экз. (п.р. 616-006)
4. Рыков, М. Ю. Рак предстательной железы: руководство для врачей / М. Ю. Рыков. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 112 с.: ил. - Библиогр.: с. 103-110– 1 экз. (п.р. 616-006)
5. Рыков, М. Ю. Рак почки: руководство для врачей / М. Ю. Рыков. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 112 с.: ил. - (серия "Онкология"). - Библиогр.: с. 96-103– 1 экз. (п.р. 616-006)
6. Рак молочной железы: учебное пособие / под ред. В.П. Летягина. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 240 с.: ил. - Библиогр. в конце глав– 1 экз. (п.р. 618)
7. Метастазирование злокачественных опухолей абдоминальной локализации: учебное пособие / О.И. Каганов, Ш.Х. Ганцев, А.Е. Орлов [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 120 с.: ил. - (серия "Онкология"). - Библиогр.: с. 116-118 – 1 экз. (п.р. 616-006)
8. Детская онкология: учебник / под ред. М.Ю. Рыкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 432 с.: ил. - Библиогр.: с. 419. - Предм. указ.: с. 420-424 – 1 экз. (п.р. 616-053.2-006)

### **Дополнительная:**

1. Илькович, М. М. Диффузные паренхиматозные заболевания легких / под ред. Ильковича М. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5908-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459089.html>
2. Липатов, О. Н. Лучевые методы лечения / Липатов О. Н. , Муфазалов Ф. Ф. , Турсуметов Д. С. , Гончарова О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5907-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459072.html>
3. Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html>

### **Информационный ресурс:**

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

**Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:**

1. СПС «Консультант Плюс» № 5219-2018 (№1) Договор от 29.12.2017 г.;
2. VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;
3. ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-A523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;
4. НЭБ (Национальная электронная библиотека) №101/НЭБ/3818 от 07 мая 2018 г

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры рентгенологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра рентгенологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры «Онкологии и урологии» ПИУВ ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ.