

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 РФ
«26» июня 2023 г. протокол № 5
Председатель Ученого совета,
Д.В. Вихрев



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ,
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 31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.5)

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 ультразвуковой диагностики в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Балакина Инна Валентиновна	К.м.н., доцент	заведующий кафедрой	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Беренштейн Наталья Васильевна	К.м.н., доцент	доцент кафедры ультразвуковой диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Осипова Елена Валентиновна	К.м.н., доцент	доцент кафедры ультразвуковой диагностики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
4.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Афанасьева Анна Викторовна		Специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Максимова Марина Николаевна	к.м.н.	заместитель директора по региональному здравоохранению	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	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 2023 году, рассмотрена и одобрена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ «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)

Кафедра ультразвуковой диагностики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОНКОЛОГИЯ

Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.5.)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 ультразвуковая диагностика
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Ультразвуковая диагностика
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач ультразвуковой диагностики
Индекс дисциплины	Б1.О.1.5 онкология
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	22
Форма контроля	Дифференцированный зачет

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

Целью обучения в ординатуре хирургического профиля по программе факультативной дисциплины «Онкология» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, владеющего знаниями по актуальным вопросам онкологии, с учетом междисциплинарного характера онкологии, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи.

1.2 Задачи программы

сформировать знания:

1) основ 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

2) основ государственной системы профилактики онкологических заболеваний и принципов предупреждения возникновения среди населения путем проведения профилактических медицинских осмотров

3) организации санитарно-просветительной работы среди населения

4) современной классификации, этиологии онкологических заболеваний

5) клинической симптоматиологии онкологических заболеваний, осложнений, исходов

6) методов лабораторной и инструментальной диагностики онкологических заболеваний

7) дифференциальной диагностики с наиболее часто встречающимися заболеваниями

8) современных методов лечения онкологических заболеваний

9) общих и специфических мер профилактики онкологических заболеваний

сформировать умения:

1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность врача в области охраны здоровья взрослого и детского населения

2) формировать здоровый образ жизни у населения РФ

3) организовать сбор анамнеза

4) назначить необходимый комплекс инструментальных и лабораторных исследований

5) обосновать и поставить диагноз

6) обеспечить своевременную госпитализацию и лечение больного

7) оказать необходимую помощь при неотложных состояниях

8) провести общие профилактические мероприятия

- 9) проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения;

сформировать навыки:

- 1) проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- 2) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой;
- 3) определять маршрут пациента при выявлении онкологического заболевания;
- 4) выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- 5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь.

Формируемые компетенции: УК-1; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3

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.

1.2 Цель программы

Целью обучения в ординатуре хирургического профиля по программе факультативной дисциплины «Онкология» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, владеющего знаниями по актуальным вопросам онкологии, с учетом междисциплинарного характера онкологии, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи.

1.2 Задачи программы

сформировать знания:

- 10) основ 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
- 11) основ государственной системы профилактики онкологических заболеваний и принципов предупреждения возникновения среди населения путем проведения профилактических медицинских осмотров
- 12) организации санитарно-просветительной работы среди населения
- 13) современной классификации, этиологии онкологических заболеваний
- 14) клинической симптоматиологии онкологических заболеваний, осложнений, исходов
- 15) методов лабораторной и инструментальной диагностики онкологических заболеваний

- 16) дифференциальной диагностики с наиболее часто встречающимися заболеваниями
- 17) современных методов лечения онкологических заболеваний
- 18) общих и специфических мер профилактики онкологических заболеваний

сформировать умения:

- 10) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность врача в области охраны здоровья взрослого и детского населения
- 11) формировать здоровый образ жизни у населения РФ
- 12) организовать сбор анамнеза
- 13) назначить необходимый комплекс инструментальных и лабораторных исследований
- 14) обосновать и поставить диагноз
- 15) обеспечить своевременную госпитализацию и лечение больного
- 16) оказать необходимую помощь при неотложных состояниях
- 17) провести общие профилактические мероприятия
- 18) проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения;

сформировать навыки:

- 1) проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- 2) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой;
- 3) определять маршрут пациента при выявлении онкологического заболевания;
- 4) выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- 5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь.

1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы

1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

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 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 109 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный номер N 67740) (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 N 161н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15.04.2019, регистрационный N 54375
- 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 20.12.2012 N 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный N 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 N 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный N 33591);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный N 39438);

- 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:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения 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	Т/К

		области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	
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 пациентами.	Т/К

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	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 диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.5. Умеет направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи	Т/К П/А
	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 реабилитации инвалидов	ОПК-6.1. Знает и умеет разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и(или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-6.2. Способен направлять пациентов с заболеваниями и(или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской	Т/К

		реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и(или) состояниях	
--	--	---	--

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	<p>ПК-1.1 Умеет анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>ПК-1.2 Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>ПК-1.3 Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.4 Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>ПК-1.5 Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>ПК-1.6 Проведение</p>	Т/К П/А

		<p>ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>ПК-1.7 Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>ПК-1.8 Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>ПК-1.9 Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>ПК-1.10 Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>ПК-1.11 Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>ПК-1.12 Умеет записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>ПК-1.13 Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>ПК-1.14 Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового и ультразвуковое заключение</p> <p>ПК-1.15 Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных,</p>	
--	--	--	--

		инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными ПК-1.16 Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	
	ПК-3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-3.1 Оценка состояния, требующего оказаний медицинской помощи в экстренной форме ПК-3.2 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека- кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-3.3 Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека- кровообращения и (или) дыхания) ПК-3.4 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Т/К

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.1 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)
1	Учебный модуль 1: Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ

1.1	Организация онкологической помощи населению
1.2	Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство в организации онкологического профиля, методическое руководство для врачей
2	Учебный модуль 2: Морфология опухолей
2.1	Роль и организация морфологического исследования
2.2	Канцерогенез. Методические рекомендации
3	Учебный модуль 3: Методы диагностики в клинической онкологии
3.1	Инструментальные методы исследования
3.2	Лабораторные методы исследования
3.3	Онкомаркеры, учебное пособие
4	Учебный модуль 4: Общие принципы лечения злокачественных опухолей
4.1	Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей
4.2	Общие принципы лучевой и лекарственной терапии злокачественных опухолей
5	Учебный модуль 5: Частная онкология
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 образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

4.1. Сроки обучения: первый семестр обучения в ординатуре.

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	24
в том числе:	
- лекции	2
- семинары	9

-практические занятия	13
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	12
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
Итого:	36 акад. час./ 1 зач. ед.

4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.				
		Л	СЗ	ПЗ	СР	Всего
1	Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ	2		1		3
2	Морфология опухолей		4			4
3	Методы диагностики в клинической онкологии			12		12
4	Общие принципы лечения злокачественных опухолей			8		8
5	Частная онкология				9	9
	Всего:	2 ак.ч./ 0,05 з.е.	9 ак.ч./ 0,25з.е.	13ак.ч./ 0,32з.е.	12ак.ч./ 0,3з.е.	36ак.ч/ 1з.е.

Л – лекции

СЗ – семинарские занятия

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

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 здоровья¹.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в

¹ 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.

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)². 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.

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

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии³, в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ»	вебинар круглый стол
2.	Учебный модуль 2: «Морфология опухолей»	вебинар
3.	Учебный модуль 3: «Методы диагностики в клинической онкологии»	вебинар мозговой штурм анализ конкретных ситуаций круглый стол
4.	Учебный модуль 4: «Общие принципы лечения злокачественных опухолей»	вебинар мозговой штурм анализ конкретных ситуаций дискуссия круглый стол

4.2. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

² 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.

³ 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.).

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.

4.2.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./ зач.ед	Индексы формируемых компетенций
Первый семестр				
1.1	Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ	Написание реферата на тему: «Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения». Анализ действующего законодательства Российской Федерации об основных принципах диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами Написание реферата на тему: «Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детского и взрослого населения с целью анализа заболеваемости» Анализ литературных источников по вопросу о принципах формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	3/0,08	УК-1; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3

		Разработка и предоставление плана мероприятий по усилению профилактики заболеваний и укреплению здоровья населения Российской Федерации		
2.1	Морфология опухолей	Подготовка реферата на тему: «опухоли головы и шеи» Подготовка реферата на тему: «опухоли органов грудной клетки» Подготовка реферата на тему: «опухоли органов брюшной полости» Представление презентации на тему: «опухоли молочной железы» Подготовка реферата на тему: «Ультразвуковая диагностика в гематологии» Представление наглядного пособия: «опухоли опорно-двигательного аппарата» Подготовка реферата на тему: «опухоли мочеполовой системы»	3/0,08	УК-1; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
3.1	Методы диагностики в клинической онкологии	Написание реферата на тему: «инструментальные методы исследования в онкологии» Анализ литературных источников по вопросу о лабораторных методах исследования в онкологии, понятие об онкомаркерах	3/0,08	УК-1; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
4.1	Общие принципы лечения злокачественных опухолей	Написание реферата на тему: «Общие принципы лучевой и лекарственной терапии злокачественных опухолей» Анализ литературных источников по вопросу об общих принципах хирургического лечения злокачественных опухолей	3/0,08	УК-1; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
Итого:			12 ак.ч. /0,3 з.е.	

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 (экзамен). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что является основой профилактической медицины?	УК-1, ОПК-4
	Ответ: Основой профилактической медицины является донозологическая 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?	УК-1, ОПК-4
	Ответ: Осмотр пациентов после радикального лечения в первый год наблюдения происходит не реже одного раза в три месяца	

6.1.2.Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	<i>Контрольный вопрос:</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	УК-1, ОПК-4
	Ответ: Г	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Одной из наиболее эффективной схем применения химиопрепаратов при опухолях головы и шеи (по данным рандомизированных исследований) является: А. цисплатин + 5-фторурацил + таксаны Б. оливомицин + циклофосфан В. винбластин + блеомицин Г. циклофосфан + метотрексат + 5-фторурацил Д. таргетная терапия	УК-1, ОПК-4
	Ответ: А	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Составьте план обследования пациента с узловым образованием щитовидной железы	УК-1, ОПК-4 4ПК-1
	Ответ: 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 5. Дальнейшее обследование согласно полученным данным	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Составьте программу мероприятий для больного III группы онкологического диспансерного учета, перенесшего комплексное лечение по поводу рака ротоглотки	УК-1, ОПК-4
	Ответ: 1. Проведение медико-социальной экспертизы 2. Диспансерное наблюдение 1 раз в 3 месяца в течение 1 года, далее 1 раз в 6 месяцев	

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
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	УК-1, ОПК-4

	5 место Д) Злокачественные опухоли трахеи, бронхов, легкого Е) Злокачественные опухоли молочной железы	
	Ответ: 1-А, 2-Е, 3-Д, 4-В, Г, 5-Б	
2.	<p><i>Тестовое задание :</i></p> <p>К задачам межтерриториального специализированного онкологического отделения не относится:</p> <p>А. Дообследование, хирургическое, лучевое, лекарственное, комбинированное и комплексное лечение больных с использованием новейших достижений в соответствии с профилем отделения.</p> <p>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.</p> <p>В. Подготовка на рабочих местах специалистов узкого профиля для прикрепленных территорий.</p> <p>Г. Внедрение новых современных методов диагностики и лечения.</p> <p>Д. Участие в проведении кооперированных исследований</p> <p>Е. Аттестация специалистов узкого профиля для прикрепленных территорий.</p>	УК-1, ОПК-4
	Ответ: Е	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i></p> <p>Каково определение понятия «третичная профилактика» в онкологии?</p>	УК-1, ОПК-4
	<p>Ответ: Третичная профилактика рака – предупреждение рецидивов (возврата) болезни и метастазов и новых случаев опухолевых заболеваний у излеченных онкологических больных.</p>	
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i></p> <p>Какими нормативно-правовыми актами определяются основные требования к профилактике канцерогенной опасности?</p>	УК-1, ОПК-4
	<p>Ответ: Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,</p>	

	<p>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».</p>	
--	---	--

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Дать понятие о клинических группах</p>	УК-1, ОПК-4
	<p>Ответ: 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</p>	
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Перечислите показания к неоадьювантной и адьювантной химиотерапии при злокачественных опухолях</p>	УК-1, ОПК-4
	<p>Ответ: 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.</p>	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины		
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. Подберите наиболее подходящую тактику лечения больного на первом этапе: Варианты ответов: А – Облучение области рта, верхней и средней трети шеи, а также надключичной области, РОД – 2 Гр, СОД – 50 Гр Б – Половинная электрорезекция языка, тканей дна полости рта, сегментарная резекция нижней челюсти, фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи слева, замещение дефекта костно-мышечно-костным реваскуляризированным малоберцовым трансплантатом В – Половинная электрорезекция языка, тканей дна полости рта, краевая резекция нижней челюсти слева, фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи с 2-х сторон, замещение дефекта подбородочным кожно-мышечным лоскутом Г – Наблюдение с первым контрольным осмотром через 3 месяца</p>	УК-1; ПК-1
	Ответ: 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? Варианты ответов: А – Ультразвуковое исследование щитовидной железы и лимфатических узлов шеи Б – Рентгенография органов грудной клетки В – Повторная пункция узла щитовидной железы</p>	УК-1; ПК-1

Г – Пунция узла на шее слева Д – КТ органов грудной клетки Е – Анализ крови с целью определения уровня кальцитонина Ж – Фиброларингоскопия З – Пистолетная биопсия узла щитовидной железы	
Ответ: 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) Методические рекомендации, разработанные профессорско-преподавательским составом кафедры ультразвуковой диагностики РМАНПО

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. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html>

Дополнительная литература

1. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных [Электронный ресурс] / Г. Р. Абузарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html>
2. Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443507.html>
3. Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой - М. : Литтерра, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502447.html>
4. Рак молочной железы: Рук-во /Под ред. Ганцева Ш.Х. – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 128 с. – 3 экз.
5. Абузарова Г.Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 240 с.: ил. – 2 экз.
6. Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И. Рак легкого / Под ред. Чиссова В.И. – М.: Гэотар-медиа, 2014 – 160 с.: ил. – 2 экз.

7. Онкоурология : Национальное рук-во / Под ред. Чиссова В.И., Алексева Б.Я., Русакова И.Г. – М.: Гэотар-медиа, 2012 – 688 с. – 3 экз
8. Ошибки в клинической онкологии: Рук-во с прилож. на CD /Под ред. Чиссова В.И., Трахтенберга А.Х. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 768 с.: ил. – 10 экз.
9. Клинические рекомендации. Онкология /Под ред. Чиссова В.И., Дарьялова С.Л. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 928 с. – 20 экз.
10. Рак щитовидной железы. Современные подходы к диагностике и лечению /Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В. и др. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 448 с.: ил. – 5 экз.
11. Семиглазов В.В., Топузов Э.Э. Рак молочной железы /Под ред. Семиглазова В.Ф. – М.: Медпресс-информ, 2009 – 176 с.: ил. – 5 экз.
12. Руководство по онкологии: Учеб. пособие /Под ред. Чиссова В.И., Дарьяловой С.Л. – М.: МИА, 2008 – 840 с.: ил. – 5 экз.
13. Онкология: Национальное руководство с прилож. на компакт. диске / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 1072 с. – 10 экз.
14. TNM атлас: Иллюстрированное рук-во по TNM классификации злокачественных опухолей / Виттекинд К., Грин Ф.Л., Хаттер Р.В. и др. /Под ред. Ганцева Ш.Х. – 5-е изд. – М.: МИА, 2007 – 408 с.: ил. – 3 экз.

Интернет-ресурсы открытого доступа:

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:

- СПС «Консультант Плюс» № 5219-2022 Договор от 30.12.2021 г. (срок действия с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.);
- VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;
- ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-А523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2023 г.).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры ультразвуковой диагностики 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 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 ультразвуковой диагностики 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 ультразвуковой диагностики ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ.