

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.04.2025 12:02:53
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный медицинский
университет имени Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИД А.В. Будневский

«17» апреля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Научная специальность: 3.1.6. ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Отрасль науки: Медицинские науки

Форма обучения: очная

Индекс дисциплины: 2.1.3

Воронеж, 2025 г.

Программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители программы:

Мошуров И.П. – зав. кафедры онкологии, д.м.н., профессор

Олшанский МС. – профессор кафедры онкологии, д.м.н.

Попов АН. – доцент кафедры онкологии, к.м.н.

Рецензенты:

Глухов А.А. – заведующий кафедрой общей хирургии, д.м.н., профессор

Самодай В.Г.– заведующий кафедрой травматологии и ортопедии, д.м.н., профессор

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры онкологии

« 27 » февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

И.П.Мошуров

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
протокол №7 от «17» апреля 2025 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Онкология, лучевая терапия»:

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Онкология, лучевая терапия».

Задачи освоения дисциплины «Онкология, лучевая терапия»:

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Онкология, лучевая терапия»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Онкология, лучевая терапия»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-2 году обучения в аспирантуре (1-4 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать патологию внутренних органов в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины 3.1.6. – Онкология, лучевая терапия аспирант должен:

знать:

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и

инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;

-
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию заболеваний соответственно профилю подготовки, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при заболеваниях соответственно профилю подготовки, в том числе при неотложных состояниях; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения заболеваний соответственно профилю подготовки; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов; основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;
- законодательство российской Федерации по вопросам организации онкологической помощи населению; принципы научно обоснованной первичной, вторичной и третичной профилактики онкологических заболеваний; методы массового скрининга для выявления опухолей; основы диспансеризации больных с предопухолевыми и онкологическими заболеваниями.

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно- медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;

использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач.

- применять на практике знание законодательства Российской Федерации по вопросам организации онкологической помощи населению; проводить профилактические мероприятия; использовать методы массового скрининга для выявления опухолей; применять принципы ведения врачом онкологом пациентов с предопухолевыми и онкологическими заболеваниями;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.
- знаниями законодательства Российской Федерации по вопросам организации онкологической помощи населению; методами профилактики онкологических заболеваний; массового скрининга для выявления опухолей; основами ведения врачом онкологом пациентов с предопухолевыми и онкологическими заболеваниями.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕ), 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	96
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	24
Практические занятия (П)	72
Самостоятельная работа (СР)	48
Общая трудоемкость:	
часов	144
зачетных единиц	4

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля ✓ текущий ✓ промежуточный
		Л	П	СР	Всего	
1.	Злокачественные опухоли головы и шеи.	8	8	8	24	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Злокачественные опухоли грудной клетки	8	16	12	36	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Злокачественные опухоли брюшной полости	4	12	8	24	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	Злокачественные опухоли мочеполовой системы.	2	6	4	12	✓ текущий ✓ промежуточный
5.	Злокачественные опухоли лимфатической и кровеносной системы.		8	4	12	✓ текущий ✓ промежуточный
6.	Злокачественные опухоли молочной железы.	2	12	4	18	✓ текущий ✓ промежуточный
7.	Злокачественные опухоли кожи, опорно-двигательного аппарата.		10	8	18	✓ текущий ✓ промежуточный
	Итого:	24	72	48	144	
	Итого часов:	144 ч.				
	Итого з.е.	4				

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Злокачественные опухоли головы и шеи.	Злокачественные опухоли головы и шеи. Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания, клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, оценка эффективности проведенного лечения. Рак губы, слизистой полости рта, злокачественные опухоли слюнных желез. Рак глотки. Рак гортани. Злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух носа. Опухоли щитовидной железы. Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация
2.	Злокачественные опухоли грудной клетки	Опухоли плевры, средостения, рак легкого, рак пищевода. Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания, клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, оценка эффективности проведенного лечения.

		Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация
3.	Злокачественные опухоли брюшной полости.	Опухоли желудка, ободочной и прямой кишки. Опухоли билиарнопанкреатодуоденальной зоны. Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания, клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, оценка эффективности проведенного лечения. Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация
4.	Злокачественные опухоли мочеполовой системы.	Опухоли почек, лоханки, мочеточника, Рак шейки матки. Злокачественные опухоли яичников и маточных труб. Рак эндометрия и другие формы опухолей матки. Рак влагалища и вульвы. Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания, клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, оценка эффективности проведенного лечения. Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация
5.	Злокачественные опухоли лимфатической и кровеносной системы.	Лимфогранулематоз. Злокачественные лимфомы. Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания, клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, оценка эффективности проведенного лечения. Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация
6.	Злокачественные опухоли молочной железы.	Мастопатия. Рак молочной железы. Заболеваемость, смертность, запущенность, этиология и патогенез, современные классификации, формы рака молочной железы, клиническая картина различных форм рака молочной железы, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, прогностические и предсказательные факторы, общие принципы лечения, показания к хирургическому методу (органосохраняющие, радикальные, паллиативные операции), комбинированное и комплексное лечение, принципы гормонотерапии, показания и противопоказания к их использованию, основные ошибки в диагностике и лечении, факторы прогноза, оценка эффективности проведенного лечения. Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация
7.	Злокачественные опухоли кожи, опорно-двигательного аппарата.	Опухоли кожи. Меланома кожи. Опухоли мягких тканей и костей. Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания, клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм, методы диагностики (инструментальные, морфологические) и порядок их использования, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, оценка эффективности проведенного лечения. Современные подходы к снижению смертности. Диспансеризация

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ
Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Ви д зан яти я	Ча сы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Оценочные средства
1.	Злокачественные опухоли головы и шеи.	Л	2	Рак нижней губы. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		Л	2	Рак слизистой полости рта. Клинические формы. Современные принципы диагностики и лечения.	КЛ
		Л	2	Опухоли слюнных желез. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		Л	2	Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		П	2	Рак глотки. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Рак глотки. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Рак полости носа. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Рак придаточных пазух носа. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		СР	2	Заболеваемость и смертность, этиология и факторы риска, предраковые заболевания головы и шеи.	Т
		СР	2	Стандарты диагностических мероприятий при опухолях головы и шеи.	Т, Р
		СР	2	Оценка эффективности проведенного лечения опухолей головы и шеи.	Т
СР	2	Современные принципы реабилитации больных с опухолями головы и шеи.	Т, Д		
2.	Злокачественные	Л	2	Злокачественные опухоли плевры.	КЛ

	опухоли грудной клетки			Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	
		Л	2	Рак легкого. Современные принципы диагностики и лечения.	КЛ
		Л	2	Злокачественные опухоли средостения. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		Л	2	Рак пищевода. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		П	4	Клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм опухолей плевры.	УО, Т, СЗ
		П	4	Клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм опухолей средостения.	УО, Т, СЗ
		П	4	Клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм рака легкого	УО, Т, СЗ
		П	2	Клиническая и морфологическая классификации, клинические проявления ранних и поздних форм рака пищевода.	УО, Т, СЗ
		П	2	Оценка эффективности проведенного лечения рака легкого.	УО, Т, СЗ
		СР	2	Оценка эффективности проведенного лечения опухолей плевры	Т, Р
		СР	2	Оценка эффективности проведенного лечения опухолей средостения	Т
		СР	2	Основные принципы классификации рака легкого	Т, Д
		СР	2	Современные принципы лечения немелкоклеточного рака легкого.	Т
		СР	2	Современные принципы лечения мелкоклеточного рака легкого.	Т
СР	2	Оценка эффективности проведенного лечения рака пищевого.	Т		
3.	Злокачественные опухоли брюшной полости и забрюшинного пространства.	Л	2	Опухоли желудка. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		Л	2	Колоректальный рак. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения.	КЛ
		П	2	Профилактика. Современные	УО, Т, СЗ

				принципы снижения смертности и диспансеризации.	
		П	2	Оценка эффективности проведенного лечения рака желудка.	УО, Т, СЗ
		П	2	Рак поджелудочной железы, внепеченочных желчных протоков.	УО, Т, СЗ
		П	2	Рак печени. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, СЗ, Т
		П	2	Опухоли ободочной кишки. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, СЗ, Т
		П	2	Рак прямой кишки. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		СР	2	Забрюшинные опухоли. Клинические формы. Методы диагностики.	Т, Р
		СР	2	Забрюшинные опухоли. Основные методы лечения.	Т, Д
		СР	2	Современные принципы реабилитации больных после лечения рака желудка.	Т
		СР	2	Современные принципы реабилитации больных после лечения колоректального рака.	Т
4.	Злокачественные опухоли мочеполовой системы.	Л	2	Опухоли почек, почечной лоханки, мочеточника. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации..	КЛ
		П	2	Рак мочевого пузыря. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Рак предстательной железы. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Злокачественные опухоли женской половой сферы. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Рак шейки матки. Рак яичников. Клинические формы. Современные принципы диагностики и лечения.	Т
5.	Злокачественные опухоли	П	2	Лимфогранулематоз. Современные принципы диагностики, лечения,	УО, Т, СЗ

	лимфатической и кровеносной системы.			снижения смертности и диспансеризации.	
		П	2	Злокачественные лимфомы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Злокачественные лимфомы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности.	УО, Т, СЗ
		П	2	Острые лейкозы. Хронические лейкозы. Остеомиелосклероз. Остеомиелофиброз.	УО, Т, СЗ
		СР	2	Этиология и патогенез. Современные классификации лимфом.	Т, Р
		СР	2	Оценка эффективности проведенного лечения злокачественных опухолей лимфатической и кроветворной системы.	Т, Д
6.	Злокачественные опухоли молочной железы.	Л	2	Рак молочной железы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	КЛ
		П	4	Мастопатия. Клиника. Диагностика Лечение.	УО, Т, СЗ
		П	4	Принципы классификации, клинические формы рака молочной железы.	УО, Т, СЗ
		П	4	Оценка эффективности проведенного лечения рака молочной железы	УО, Т, СЗ
		СР	2	Стратификация методов лечения рака молочной железы	Т
		СР	2	Современные принципы реабилитации больных раком молочной железы.	Т, Д
7.	Злокачественные опухоли кожи, опорно-двигательного аппарата.	П	4	Этиология, факторы риска, предраковые заболевания кожи.	УО, Т, СЗ
		П	4	Рак кожи. Клинические формы. Современные принципы диагностики, лечения, снижения смертности и диспансеризации.	УО, Т, СЗ
		П	2	Меланома кожи. Клинические формы. Современные принципы диагностики и лечения.	УО, Т, СЗ
		СР	4	Ранняя диагностика меланомы кожи.	Т
		СР	4	Современные виды лекарственной терапии меланомы кожи.	Т, Р
Промежуточный контроль			36		Кандидатский экзамен

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.
 Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи, КЛ - конспект лекции.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Онкология, лучевая терапия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Онкология, лучевая терапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Онкология, лучевая терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Онкология, лучевая терапия»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование

2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участникам
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Карта обеспечения учебно-методической литературой

Основная литература

1. Онкология: национальное руководство / АСМОК; Ассоц. онкологов России; гл. ред. В.И. Чиссов, М.И. Давыдов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с.+1 компакт-диск. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-3284-6: 1600,00.

2. Рациональная фармакотерапия в онкологии: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой. - Москва: Литтерра, 2017. - 880 с.: ил. - (Рациональная фармакотерапия). - ISBN 978-5-4235-0244-7: 1300,00.

3. Лучевая диагностика опухолей и опухолевидных заболеваний позвоночника и спинного мозга / Г.Е. Труфанов, Т.Е. Рамешвили, Н.И. Дергунова. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2011. - 384с. - (Конспект лучевого диагноста). - ISBN 978-5-93979-276-9: 609,62.

4. Лучевые методы лечения: руководство для врачей / О.Н. Липатов, Ф.Ф.Муфазалов, Д.С. Турсуметов, О.В. Гончарова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с.: ил. - (Онкология). - ISBN 978-5-9704-5907-2: 500,00

Дополнительная литература

1. Клиническая онкогинекология / под ред. В.П. Козаченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Бином, 2016. - 424 с.: ил. - ISBN 978-5-9518-0661-1: 1000,00.

2. Рак молочной железы: руководство для врачей / под ред. Ш.Х. Ганцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 128 с. - (Библиотека врача-специалиста. Онкология). - ISBN 978-5-9704-3293-8: 350,00.

3. Рак щитовидной железы: руководство для врачей / И.В. Решетов, А.Ф. Романчишен, А.В. Гостимский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с.: ил. - (Онкология). - ISBN 978-5-9704-5878-5 : 200,00.

4. Червонная Л.В. Пигментные опухоли кожи / Л.В. Червонная. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3673-8 : 800,00.

5. Чиссов В.И. Национальное руководство. Онкоурология /В.И.Чиссов. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2012. – 688с: ил

6. Лекарственное лечение рака желудка и колоректального рака / под ред. В.А. Горбуновой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Литтерра, 2011. - 384с. - (Практические руководства). - ISBN 978-904090-48-7 : 524,70.

10.2 Перечень электронных ресурсов

- Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html>
- Брюсов, П.Г. Клиническая онкология. [Электронный ресурс] / П.Г. Брюсов, В.И. Бабский, В.Б. Горбуленко, В.А. Горбунов. — Электрон. дан. — СПб. :СпецЛит, 2012. — 455 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59778>
- Довгалюк, А.З. Рак Легкого. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. :СпецЛит, 2008. — 207 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60103>
- Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428672.html>
 - Нейштадт, Э.Л. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. [Электронный ресурс] / Э.Л. Нейштадт, А.Б. Маркочев. — Электрон. дан. — СПб : ФОЛИАНТ, 2007. — 344 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/7047>
- Учебный портал ВГМУ;
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра онкологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации

презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Лекционная аудитория – аудитория-зал 1 этаж (кафедра онкологии), для проведения занятий лекционного типа на базе БУЗ ВО «ВОКОД», (394036, Воронеж, ул. Вайцеховского,4)</p> <p>Учебные аудитории (комнаты №5, 6, 6а, 17) (кафедра онкологии) для проведения семинарских (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации на базе БУЗ ВО «ВОКОД», (394036, Воронеж, ул. Каляева, 2)</p> <p>Помещения библиотеки (кабинет №5) для проведения самостоятельной работы 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, электронная библиотека (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке. Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http lib://vrngmu.ru/</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); доска учебная, стулья, стол для преподавателя</p> <p>Учебные схемы и таблицы; МФУ лазерный NeverStop Lazer Jet Pro 2020; персональный компьютер SIG5400 № 21012400841 с выходом в интернет Компьютеры OLDI Office № 110 – 26 АРМ, стол и стул для преподавателя, мультимедиапроектор, интерактивная доска</p> <p>Компьютеры OLDI Office № 110 – 26 АРМ, стол и стул для преподавателя, мультимедиапроектор, интерактивная доска</p>

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач. Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа в составе УМКД.

Промежуточный контроль проводится в виде кандидатского экзамена по специальности в устной форме в виде собеседования. Оценочные средства для проведения кандидатского экзамена представлены в ФОС