

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Л.А. Мурашова

«19» августа 2023г.

Рабочая программа дисциплины

ОНКОЛОГИЯ

Разработчик рабочей программы:
Чирков Р.Н., заведующий кафедрой
онкологии, хирургии и паллиативной
медицины, д-р мед. наук, профессор;
Максимов Д.А., ассистент кафедры
онкологии, хирургии и паллиативной
медицины.

Тверь, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
3. Объем рабочей программы дисциплины
4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения
5. Образовательные технологии
6. Самостоятельная работа обучающегося
7. Форма промежуточной аттестации
8. Содержание дисциплины
9. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)
10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Рабочая программа дисциплины **ОНКОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.45 ПУЛЬМОНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.45 ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить распознаванию симптоматики онкологических заболеваний на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- сформировать алгоритм проведения диагностических и лечебных мероприятий больным онкологическими заболеваниями;
- научить анализу научной литературы по современным проблемам онкологии;
- изучить медико-социальные основы медицинской помощи больным по профилю «ОНКОЛОГИЯ»;
- сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области онкологии;
- получить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики специалиста врача-пульмонолога.

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

Дисциплина **ПУЛЬМОНОЛОГИЯ** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В процессе изучения дисциплины **ПУЛЬМОНОЛОГИЯ** профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-пульмонолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часов).

4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	Знать:	- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач
	Уметь:	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач
	Владеть:	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать:	- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Уметь:	- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации
	Владеть:	- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего	Знать:	- командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования

и младшего персонала	Уметь:	- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	Владеть:	- технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации - навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала
УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению	Знать:	- основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению
	Уметь:	- анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению
	Владеть:	- навыками планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза - алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности - навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной	Знать:	- этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в

деятельности		соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы		
ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний бронхолегочной системы	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы - методику сбора анамнеза и жалоб у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, правила интерпретации результатов - методику выполнения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация) по органам и системам у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, правила интерпретации полученных результатов
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб и анамнеза у пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и интерпретировать полученные данные - проводить физикальное обследование у пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и интерпретировать полученные данные - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора жалоб и анамнеза пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, с правильной оценкой полученных данных - методами проведения физикального обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы и их оценкой - навыками установления диагноза с учетом действующей Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-1.2 Назначает и проводит лечение пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контролирует его	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы - методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики

<p>эффективность и безопасность</p>		<p>заболеваний бронхолегочной системы, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> - показания при заболеваниях бронхолегочной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам - медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования пациентов с бронхолегочной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, интерпретировать и анализировать полученные результаты - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы - навыками направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - навыками направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - навыками интерпретации и анализа результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы
<p>ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок составления плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - алгоритм проведения мероприятий по медицинской реабилитации в объеме компетенции врача-пульмонолога при заболеваниях бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - критерии выполнения плана по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе реализации

		<p>индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - составлять план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - определять порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - составлять алгоритм проведения мероприятий по медицинской реабилитации в объеме компетенции врача-пульмонолога при заболеваниях бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - пользоваться критериями выполнения плана по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. - пользоваться критериями оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками составления плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - навыками направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной

		<p>системы к врачам-специалистам для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации в объеме компетенции врача-пульмонолога при заболеваниях бронхолегочной системы в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации - методикой оценки выполнения плана по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. - методикой оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
<p>ПК-1.4 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - порядок динамического наблюдения за пациентами с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - порядок назначения лечения, контроля его эффективности и безопасности с целью улучшения качества жизни пациента с неизлечимым заболеванием бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - порядок оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациента с неизлечимыми

		<p>заболеваниями бронхолегочной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания психологической поддержки пациентам (их законным представителям) с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход - порядок оказания паллиативной медицинской помощи пациентам, находящимся в респираторной поддержке, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - алгоритм направления пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. - порядок консультирования законных представителей пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы и лиц, осуществляющих уход за ними, по навыкам и организации индивидуального ухода
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проводить динамическое наблюдение за пациентами с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - назначать лечение, контролировать его эффективность и безопасность с целью улучшения качества жизни пациента с неизлечимым заболеванием

		<p>бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку интенсивности и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациента с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы - оказывать психологическую поддержку пациентам (их законным представителям) с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход - оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам, находящимся в респираторной поддержке, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - пользоваться алгоритмом направления пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. - консультировать законных представителей пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы и лиц, осуществляющих уход за ними, по навыкам и организации индивидуального ухода
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками динамического наблюдения за пациентами с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимися в паллиативной

медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- навыками назначения лечения, контроля его эффективности и безопасности с целью улучшения качества жизни пациента с неизлечимым заболеванием бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- навыками оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациента с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы
- навыками оказания психологической поддержки пациентам (их законным представителям) с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход
- навыками оказания паллиативной медицинской помощи пациентам, находящимся в респираторной поддержке, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- навыками направления пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

		<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией консультирования законных представителей пациентов с неизлечимыми заболеваниями бронхолегочной системы и лиц, осуществляющих уход за ними, по навыкам и организации индивидуального ухода
<p>ПК-1.5 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы - порядок работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности - определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу - порядок направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу - порядок подготовки необходимой медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы - осуществлять работу во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу - направлять пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу

		<ul style="list-style-type: none"> - подготавливать необходимую медицинскую документацию для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы - навыками работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности - навыками определения медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу - навыками направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу - навыками подготовки необходимой медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
<p>ПК-1.6 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями - принципы организации профилактических осмотров среди различных возрастных групп населения (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту

		<ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - методиками контроля выполнения профилактических мероприятий - навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней - навыками заполнения и направления в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор - навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний - оценкой эффективности профилактической работы с пациентами
<p>ПК-1.7 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации - предназначение и порядок использования автоматического наружного дефибриллятора, применяемого в рамках оказания помощи при остановке кровообращения - предназначение и порядок использования мануального дефибриллятора, для оказания помощи при остановке кровообращения - алгоритмы, стандарты и клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе

		<p>клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме - применять автоматический наружный дефибриллятор в комплексе базовой сердечно-лёгочной реанимации - проводить необходимый объем лечебных мероприятий при возникновении неотложного состояния
	<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания медицинской помощи 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) - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме - базовыми техническими навыками оказания помощи при остановке кровообращения - навыками работы в команде при оказании помощи в случае остановки кровообращения - навыками работы по проведению ИВЛ с использованием дополнительных устройств при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- разбор клинических случаев,
- посещение врачебных конференций, консилиумов,
- участие в научно-практических конференциях,
- практическое занятие «круглый стол»,
- деловая и ролевая игра,
- написание и защита реферата.

6. Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельную курацию больных на базе торакального отделения стационара и поликлиники ГБУЗ ТОКОД г. Твери, ГБУЗ ГБ № 6 и пульмонологического отделения ГБУЗ ОКБ г. Твери (в качестве палатного врача);

- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клиничко-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к клиничко-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной аттестации;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами.

7. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

8. Содержание дисциплины

Модуль 1. Этиология, патогенез злокачественных опухолей, эпидемиология, статистика, организационно-методические вопросы оказания онкологической помощи

1.1. Организация онкологической службы РФ. Диспансеризация онкологических больных. Первичная и вторичная профилактика.

1.2. Понятие об эпидемиологии рака. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Этиология и патогенез злокачественных опухолей.

1.3. Принципы деонтологии в онкологии.

1.4. Принципы ранней диагностики злокачественных опухолей. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. Особенности исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопическое исследование, рентгенологическое, изотопное, ультразвуковое. КТ. Ядерно-магнитный резонанс. Лабораторные исследования.

Модуль 2. Современные принципы терапии злокачественных опухолей

2.1. Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Классификация методов лечения. Принципы радикальных операций. Паллиативные операции.

2.2. Принципы лекарственного и лучевого лечения рака. Классификация лекарственных противоопухолевых препаратов. Механизм действия, чувствительность, показания. Методы введения. Побочные действия. Методы лучевой терапии. Дозы и режимы облучения. Способ повышения радиочувствительности.

Модуль 3. Частная онкология

3.1 Рак легкого. Профилактика рака легкого. Классификация. Варианты течения. Флюорография. Рентгенодиагностика. Томография, бронхоскопия. Диагностика.

3.2 Выбор метода лечения рака легкого в зависимости от локализации, стадии, гистологического строения. Комбинированное и комплексное лечение.

3.3 Другие виды злокачественных опухолей. Диагностика. Выбор метода лечения.

терапии злокачественных опухолей.								
2.1.		12	12	6	18	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
2.2		12	12	6	18	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
Модуль 3. Частная онкология.								
3.1.		12	12	6	18	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
3.2.		12	12	6	18	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
3.3		12	12	6	18	УК-1.1, УК-1.2 УК-3.1, УК-3.2 УК-4.1, УК-4.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
Зачет		6	6	3	9			Т, ЗС
ИТОГО		96	96	48	144			

***Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): «круглый стол» (КС), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК).

****Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Р - написание и защита реферата.

10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль успеваемости;**
- **промежуточную аттестацию.**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов.

Выберите один правильный ответ.

1. Самой частой злокачественной опухолью у мужчин является:
 - 1) рак легкого
 - 2) рак желудка
 - 3) рак предстательной железы
 - 4) рак прямой кишки
2. К 1б клинической группе больных относятся:
 - 1) больные с заболеваниями, подозрительными на злокачественные новообразования
 - 2) больные с предопухолевыми заболеваниями
 - 3) лица, излеченные от злокачественных новообразований
 - 4) правильного ответа нет
3. Наиболее информативным методом выявления метастазов в паренхиме легкого является
 - 1) рентгеноскопия органов грудной клетки
 - 2) компьютерная томография органов грудной клетки
 - 3) рентгенография органов грудной клетки
 - 4) ультразвуковое исследование легких
 - 5) сцинтиграфия с цитратом галлия (^{67}Ga)
4. Рентгенологический симптом при периферическом раке легкого:
 - 1) круглая тень с распадом или без распада
 - 2) инфильтрат, занимающий анатомическую единицу легкого
 - 3) очаги в групповом расположении

- 4) локальное усиление легочного рисунка
5. Рентгенологический симптом, делающий высоковероятной злокачественную природу круглой тени:
- 1) бугристость или лучистость контуров круглой тени
 - 2) распад в круглой тени
 - 3) круглая тень в зоне остаточных туберкулезных изменений
 - 4) ровные, четкие контуры круглой тени

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее правильных ответов – **не зачтено**;
- 71% и более правильных ответов – **зачтено**.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Что является поводом для назначения исследования онкомаркеров?
2. В чем заключаются особенности диагностики онкологических больных?
3. Какие вопросы должен решить онколог после верификации диагноза?
4. В чем заключаются особенности лечения онкологического больного?
5. В чем заключаются особенности профилактических осмотров онкологических больных?
6. Какие клинические онкологические группы вы знаете?
7. Какие основные методы лечения в онкологии существуют?
8. Какие документы заполняются на онкологического больного с IV стадией заболевания?
9. Какова структурная организация онкодиспансера?
10. Как установить диагноз, и в какой срок пациенту с подозрением на опухоль?

Критерии оценки при собеседовании:

- **зачтено** – выставляется при правильных ответах на вопросы;
- **не зачтено** – выставляется при неполных и, в основном, неправильных ответах на вопросы.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Больной 57 лет отмечает, что после охлаждения у него повысилась температура, появилась боль в области левой лопатки, кашель, кровохарканье, одышка, слабость. Три месяца назад лечился в терапевтическом отделении ЦРБ с диагнозом левосторонняя пневмония. Диагноз был поставлен на основании ФГЛ. После лечения состояние улучшилось, через 2 недели был выписан на работу. Курит 40 лет. Работает электросварщиком. При поступлении при рентгенологическом исследовании выявлено уменьшение объема левого легкого за счет гиповентиляции

верхней доли, расширение корня левого легкого.

Объективно: перкуторно над верхней долей левого легкого укорочение перкуторного звука, аускультативно – дыхание в этой зоне резко ослаблено, над остальными отделами легких жесткое везикулярное дыхание, единичные сухие хрипы. Периферические лимфатические узлы не пальпируются.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Чем объяснить: а) положительный эффект от предпринятого лечения; б) ухудшение состояния;
3. Какой объем обследования следовало предпринять при первой госпитализации?
4. С какими заболеваниями следовало дифференцировать имевшуюся клиническую картину?
5. Опишите диагностические возможности рентгенологического метода исследования в подобной ситуации.
6. Дайте обоснование возможным вариантам лечения больного.

Эталон ответа:

1. Вероятно, у больного центральный рак правого легкого с поражением верхнедолевого бронха и вторичным пневмонитом.
2. Кашель, боль в грудной клетке, высокая температура тела при раке легкого связаны с развитием обтурационного пневмонита.
3. Продолжающийся рост опухоли, присоединение отека и бронхоспастического компонента после "излечения пневмонии" вновь привели к обтурации правого верхнедолевого бронха, ателектазу, воспалительным изменениям в невентилируемых участках легкого, то есть к пневмониеподобной клинике.
4. При лечении больного 3 месяца назад не проведено динамическое рентгенологическое обследование по завершении лечения. Не проведена так же фибробронхоскопия, исследование мокроты на атипичные клетки и комплексы.
5. Как 3 месяца назад, так и сейчас клинику заболевания необходимо дифференцировать с банальной пневмонией, раком легкого, туберкулезом.
6. Для полного обследования необходимо: рентгенография легких в прямой и боковой проекциях, томография грудной клетки. При томографии могут быть обнаружены сужение бронха, его ампутация или "культя". Могут быть обнаружены метастатические лимфатические узлы в средостении. Кроме того, показано проведение бронхоскопии со взятием смыва или мазка со стенки бронха, а также биопсии измененного участка бронха, исследование мокроты на атипичные клетки, бактерии Коха, микрофлору и чувствительность ее к антибиотикам.
7. Отсутствие отдаленных метастазов и местно-распространенного процесса в корне легкого позволяет провести хирургическое лечение в объеме лобэктомии, билобэктомии или пульмонэктомии. При наличии

противопоказаний или запущенности процесса возможно проведение лучевой терапии на опухолевый очаг в дозе до 50 Гр. При низкодифференцированных и мелкоклеточном раках показано химиолучевое лечение.

Пульмонэктомия проводится с обязательным удалением клетчатки с бронхопульмональными, перибронхиальными и трахеобронхиальными лимфатическими узлами. Лобэктомия проводится при периферическом раке или при центральном раке сегментарного бронха без поражения лимфатических узлов.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- зачтено – правильно выставлен диагноз или предположение о заболевании, не менее 50% правильных ответов на поставленные вопросы;
- не зачтено – не сформулирован диагноз или неправильно выставлен диагноз. Нет ответа на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

1. Какие виды табачных изделий вызывают рак:

- 1) сигареты.
- 2) трубочный табак
- 3) сигары

2. Дифференциальный диагноз доброкачественной периферической опухоли легкого проводится:

- 1) с периферическим раком
- 2) с туберкулезом
- 3) с кистой
- 4) с паразитарным поражением

3. Рак легкого чаще метастазирует в:

- 1) печень.
- 2) кости.
- 3) головной мозг.

4. Полостная форма рака легкого – это

- 1) центральный рак с распадом
- 2) периферический рак с распадом
- 3) бронхиоло-альвеолярный рак с распадом
- 4) периферический рак после некротизации и отторжения большей части опухоли

5. Ранним клиническим симптомом центрального рака легкого является

- 1) сухой кашель или кашель со слизистой мокротой, в части случаев с прожилками крови
- 2) легочное кровотечение
- 3) одышка и потеря массы тела
- 4) лихорадка

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

70% и менее правильных ответов – **не зачтено**;

71% и более правильных ответов – **зачтено**.

2 этап - проверка освоения практических навыков

Перечень практических навыков:

I. Общеврачебные навыки:

1. клиническое обследование пациента;
2. оформление приемного статуса;
3. оформление дневника текущего наблюдения;
4. составление плана обследования;
5. интерпретация результатов дополнительных исследований;
6. оформление и обоснование диагноза;
7. составление плана лечения и оценка его эффективности;
8. оценка эффективности лечения;
9. представление больного на обходе, разборе, консилиуме.

II. Практические навыки по специальности:

1. Принципы лечения онкологических больных.
2. Принципы проведения химиотерапии, гормонотерапии, таргетной и лучевой злокачественных опухолей.
3. Методы хирургического лечения злокачественных опухолей, обезболивания онкологических больных.
4. Оценивать результаты инструментальных методов исследования: обзорная рентгенография грудной клетки, оптическая томограмма легких, компьютерная томограмма органов грудной клетки, бронхоскопия, УЗИ органов грудной клетки (плевральной полости).
5. Оценивать результаты плевральной пункции.
6. Оценивать выявленные при обследовании пациента патологические изменения, формулировать диагноз рак легкого в соответствии с международной и Российской классификациями.

7. Назначать диету, этиотропную и патогенетическую терапию, формулировать показания к хирургическому и терапевтическому методам лечения при различных формах рака.

8. Уметь выявлять, формулировать диагноз, оказывать неотложную помощь при онкологическом заболевании.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- **зачтено** – обучающий знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания и назначает лечение. В работе у постели больного допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- **не зачтено** – обучающий не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза и назначении лечения.

3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. У мужчины 65 лет в течение 4 месяцев отмечаются боли в области левой ключицы с иррадиацией в кисть, снижение силы кисти. Кроме того, отмечает сухой кашель, похудание на 7 кг в течение 4 месяцев, слабость. Курит более 30 лет, два месяца лечился у невропатолога с диагнозом "плечелопаточный периартрит" инъекциями нестероидных противовоспалительных препаратов, витамина В-12, прозерина, получал УВЧ, токи Бернара, массаж, парафиновые аппликации. Последняя ФЛГ 2 года назад. Рентгенологическое обследование позвоночника не проводилось.

Объективно: имеется сужение зрачка и глазной щели слева, западение глазного яблока, атрофия мышц левой руки с умеренным ограничением движений в плечевом суставе. В левой надключичной области отмечается некоторая пастозность, пальпируются 2 плотноватых увеличенных лимфатических узла до 2 см в диаметре. При аускультации дыхание в области верхушки левого легкого практически отсутствует.

Задание:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. План обследования больного?
3. В чем патогенез неврологических нарушений?
4. Какие ошибки допущены невропатологом при обследовании больного?
5. Наметьте план лечения.
6. Экспертиза трудоспособности?

Эталон ответа:

1. Вероятно, у больного имеется рак верхушки правого легкого (рак Пэнкоста), вызвавший клинику симптоматического плечелопаточного периартрита, плексита.
2. Патогенез неврологических нарушений объясняется прорастанием и сдавлением опухолью шейного сплетения и симпатического ствола.
3. Неврологом не назначено обследование легкого, рентгенография позвоночника, не принято во внимание наличие увеличенных лимфатических узлов в надключичной области.
4. Для постановки диагноза показано: комплексное рентген-обследование легких; (обзорная рентгенография в прямой и боковых проекциях, томография грудной клетки); бронхоскопия; исследование мокроты на атипические клетки, наличие бактерий Коха, микрофлору. Для подтверждения морфологического диагноза возможно проведение трансторакальной пункции легкого, пункция или биопсия увеличенных лимфоузлов.
5. В данном случае возможно только паллиативное лечение (лучевое или химиолучевое) и симптоматическая терапия. Вид лечения будет зависеть от морфологии опухоли.

Больному может быть определена I-II группа инвалидности.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **отлично** – ставится обучающему, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на доказательной медицине;

- **хорошо** – заслуживает обучающий, обнаруживший полное знание программного материала;

- **удовлетворительно** – заслуживает обучающий, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающему, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – на всех этапах промежуточной аттестации получены положительные оценки;

- **не зачтено** – на одном из этапов промежуточной аттестации получена неудовлетворительная оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Онкология : национальное руководство. Краткое издание / ред. В. И.

Чиссов, [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 622 с. - ISBN 978-5-9704-3982. – URL: Электронный каталог -Онкология- Absorac (tvgm.ru). - Текст: непосредственный.

2. Онкология : учебник / ред. О. О. Янушевич.– 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. – URL: Электронный каталог -Онкология- Absorac (tvgm.ru). - Текст : непосредственный.

3. Онкология : учебник / ред. Ш. Х. Ганцев . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 . – 704 с. - ISBN 978-5-9704-7469-3- URL : Электронный каталог -Онкология- Absorac (tvgm.ru)

4. Онкология : учебник / под ред. Ш. Х. Ганцева, В. Н. Павлова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - ISBN 978-5-222-35138-3. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351383.html> (дата обращения: 19.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Кишкун, А. А. Опухолевые маркеры : руководство для врачей / А. А. Кишкун.– Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 91 с. - ISBN 978-5-9704-5174. – URL : Электронный каталог -Кишкун, А. А. - Опухолевые маркеры- Absorac (tvgm.ru). – Текст: непосредственный.

2. Старченко, А. А. Дефекты онкологической помощи в системе ОМС : единство критериев и практики применения / А. А. Старченко . – Москва : [б. и.], 2019. - URL : Электронный каталог -Старченко, А. А. - Дефекты онкологической помощи в системе ОМС : единство критериев и практики применения- Absorac (tvgm.ru). – Текст : непосредственный.

3. Руководство по ранней диагностике рака. – Женева : Всемирная организация здравоохранения, 2018 . – 38 с. - ISBN 978-92-4-451194-7. – URL : Электронный каталог -Руководство по ранней диагностике рака- Absorac (tvgm.ru). – Текст : непосредственный.

4. Сопроводительная терапия в онкологии : практическая руководство : / ред. С. Ю. Мооркрафт, Д. Л. Ю. Ли, Д. Каннингэм : пер. с англ. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 433с. - ISBN 978-5-9704-3865-7. – URL: Электронный каталог -Сопроводительная терапия в онкологии- Absorac (tvgm.ru). – Текст : непосредственный.

5. Паллиативная медицинская помощь в онкологии : учебник / ред. Г. А. Новиков, Е. П. Куликов; Московский государственный медико-стоматологический университет, Рязанский государственный медицинский университет. – Москва: Российская Ассоциация паллиативной медицины, 2016. – 351 с. - ISBN 978-5-9908903-0-5. - URL: Электронный каталог - Паллиативная медицинская помощь в онкологии- Absorac (tvgm.ru). – Текст : непосредственный.

6. Паллиативная медицинская помощь взрослым и детям : учебник / под ред. Н. В. Орловой, Л. И. Ильенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - ISBN 978-5-9704-7394-8, DOI: 10.33029/9704-7394-8-PCAS-2023-1-592. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473948.html> (дата обращения: 19.09.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

в) интернет-ресурсы:

1. Стандарты медицинской помощи: URL: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.
2. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений. - URL: www.informuo.ru.
3. Университетская библиотека on-line. - URL: www.biblioclub.ru.
4. Информационно-поисковая база Medline. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
5. Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры). - URL: <http://www.corbis.tverlib.ru>.
6. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова. - URL: <http://www.emll.ru/newlib>.
7. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru>.
8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>.
9. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.
10. Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <http://www.edu.ru>.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Приложение

2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

3. Профессиональные базы данных и информационные справочные

системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informiuo.ru);
- университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).