

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2026
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Медицинский факультет
Кафедра хирургии

Согласовано

деканом медицинского факультета

«14» апреля 2026 г.


/Максимов А.В./

Рабочая программа дисциплины

Онкология

Специальность

31.05.02 Педиатрия

Квалификация

Врач-педиатр

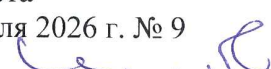
Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
медицинского факультета

Протокол от «10» апреля 2026 г. № 9

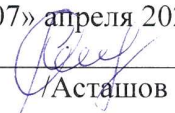
Председатель УМКом


/Максимов А.В./

Рекомендовано кафедрой хирургии

Протокол от «07» апреля 2026 г. №8

Зав. кафедрой


/Асташов В.Л./

Москва
2026

Автор-составитель:

Асташов В.Л., заведующий кафедрой хирургии, профессор, доктор медицинских наук,
Умнов А.Б., старший преподаватель кафедры хирургии

Рабочая программа дисциплины «Онкология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12.08.2020 г. № 965.

Дисциплина входит в «Модуль профильной направленности» в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	4
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	5
5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	15
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1 . Цели и задачи дисциплины:

Цель: является овладение знаниями ранней диагностики онкозаболеваний, а также принципами лечения и профилактики опухолевых заболеваний, приобретение студентами знаний в области статистики и эпидемиологии онкологических заболеваний, семиотики, клиники, этиологии, патогенеза фоновых и предопухолевых заболеваний, семиотики, клиники, этиологии, патогенеза доброкачественных и злокачественных опухолей, программам скрининга и диагностики (клинической, лабораторной, инструментальной) и дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей, тактики врача при подозрении на наличие у пациента онкологического заболевания, реабилитации пациента во время и после окончания противоопухолевого лечения.

Задачи дисциплины:

- интерпретировать данные скрининговых и дополнительных методов исследования;
- интерпретировать данные о заболеваемости данного региона;
- составлять план обследования пациента;
- формулировать диагноз ЗНО в соответствии с 7 классификацией TNM;
- направлять пациента на соответствующий этап онкологической помощи.

1.2 . Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в «Модуль профильной направленности» в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Учебная дисциплина «Онкология» опирается на знания, умения и, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Нормальная анатомия человека», «Латинский язык и основы медицинской терминологии», «Цитология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Нормальная физиология», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия «Биомедицинская этика», «Иммунология», «Фармакология», «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Общественное здоровье и здравоохранение, проектирование здравоохранения», «Медицинская реабилитация», «Дерматовенерология», «Неврология», «Оториноларингология», «Пропедевтика внутренних болезней», «Факультетская терапия», «Общая хирургия», «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия»,

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении дисциплины «Онкология», необходимы для изучения дисциплин «Госпитальная педиатрия», «Поликлиническая педиатрия», «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» а также при прохождении практики «Производственная практика (амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии)».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Количество
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	64,2
Лекции	20
Практические занятия	44
из них, в форме практической подготовки	44
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	36
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации -зачет в 10 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов		
	Лекции	Практические занятия	
		Общее кол-во	из них, в форме практической подготовки
Тема 1. Особенности онкологии у детей. Организация детской онкологической службы. Общие принципы методов диагностики и лечения.	1	4	4
Тема 2. Опухоли костей и мягких тканей	1	4	4
Тема 3. Онкоурология: опухоли почек, опухоли мочевого пузыря, опухоли предстательной железы, опухоли яичек	2	4	4
Тема 4. Опухоли кожи. Рак и меланома.	2	4	4
Тема 5. Злокачественные новообразования грудной клетки.	2	4	4
Тема 6. Опухоли головы и шеи.	2	4	4
Тема 7. Предраковые заболевания и рак молочной железы.	2	4	4
Тема 8. Злокачественные новообразования органов брюшной полости.	2	4	4
Тема 9. Злокачественные образования пищевода.	2	4	4
Тема 10. Опухоли женской репродуктивной сферы.	2	4	4
Тема 11. Лимфогранулематоз	2	4	4
Итого	20	44	44

Практическая подготовка

Тема	Задание на практическую подготовку (медицинская деятельность)	количество часов
Тема 1. Особенности онкологии у детей. Организация детской онкологической службы. Общие принципы методов диагностики и лечения.	Особенности онкологии детского возраста. Эпидемиология, этиология, генетика Опухолей в детском возрасте. Особенности диагностики и лечения опухолей у детей. Организация онкологической помощи детям. Реабилитация, диспансеризация детей онкологическими заболеваниями. Выполнить маршрутизацию пациента с выявленным онкологическим заболеванием	4
Тема 2. Опухоли костей и мягких тканей	Проводить клиническое обследование детей с опухолями костей и мягких тканей. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 3. Онкоурология: опухоли почек, опухоли мочевого пузыря, опухоли предстательной железы, опухоли яичек	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 4. Опухоли кожи.	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 5. Злокачественные новообразования грудной клетки.	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 6. Опухоли головы и шеи.	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 7. Предраковые заболевания и рак молочной железы.	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 8. Злокачественные новообразования органов брюшной полости	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 9. Злокачественные образования пищевода	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 10. Опухоли женской репродуктивной сферы.	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4
Тема 11. Лимфогранулематоз	Изучить истории болезни пациентов. Назначить специальные методы исследования, интерпретировать результаты лучевых методов диагностики, определить лечебную тактику.	4

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Боль и обезбоживание при раке. Реабилитация онкологических больных. Деонтология в онкологии.	Острый и хронический болевой синдром. Оценка интенсивности боли и эффективности болеутоления. Лечение острого и хронического болевых синдромов.	20	Работа с литературными и электронными образовательными ресурсами. Подготовка рефератов, решение ситуационных задач	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат, ситуационная задача
Деонтология в онкологии.	Принципы деонтологии в онкологии. Взаимоотношения врача с различными категориями онкологических больных. Мотивы отказов больных от лечения. Больные с распространенными формами ЗНО. Основы паллиативной медицины. Информирование родственников. Канцерофобия.	16	Работа с литературными и электронными образовательными ресурсами. Подготовка рефератов, решение ситуационных задач	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Реферат, ситуационная задача
Итого		36			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает принципы работы диагностического оборудования, общехирургический и специальный хирургический инструментарий. Умеет выполнять базовые хирургические манипуляции (завязывание хирургического узла, наложение швов, накладывание лигатуры под зажимом и т.д.).	Устный опрос, ситуационная задача тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания решения ситуационной задачи Шкала оценивания тестирования

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает принципы работы диагностического оборудования, общехирургический и специальный хирургический инструментарий. Умеет выполнять базовые хирургические манипуляции (завязывание хирургического узла, наложение швов, наложение лигатуры под зажимом и т.д.). Владеет навыкам и использования диагностического оборудования и хирургического инструментария.	Устный опрос, реферат, ситуационная задача, практическая подготовка, тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата Шкала оценивания решения ситуационной задачи Шкала оценивания практической подготовки Шкала оценивания тестирования
ОПК-5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает: морфологические подходы к классификации опухолей Умеет: классифицировать опухоли и опухолеподобные процессы на основе морфо-функциональных особенностей тканей организма в норме и патологии	Устный опрос, ситуационная задача, тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания решения ситуационной задачи Шкала оценивания тестирования
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает: морфологические подходы к классификации опухолей Умеет: классифицировать опухоли и опухолеподобные процессы на основе морфо-функциональных особенностей тканей организма в норме и патологии Владеет: навыкам и интерпретации результатов биопсии и молекулярно-генетических методов исследования	Устный опрос, реферат, ситуационная задача, практическая подготовка, тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата Шкала оценивания решения ситуационной задачи Шкала оценивания практической подготовки Шкала оценивания тестирования

ОПК-7	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает алгоритмы выполнения основных оперативных вмешательств в онкологии. Умеет определять показания и противопоказания для выполнения оперативных вмешательств.	Устный опрос, ситуационная задача тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания решения ситуационной задачи Шкала оценивания тестирования
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает алгоритмы выполнения основных оперативных вмешательств в онкологии. Умеет определять показания и противопоказания для выполнения оперативных вмешательств. Владет методами применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, а также методами контроля эффективности и безопасности лечения.	Устный опрос, реферат, ситуационная задача практическая подготовка тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата Шкала оценивания решения ситуационной задачи Шкала оценивания практической подготовки Шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания устного опроса

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	10
участие в работе на практических занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	5
низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	0
отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	

Шкала оценивания тестирования

Критерий	Количество баллов
80-100% правильных ответов	15-20 баллов
70-79 % правильных ответов	10-14 баллов
50-69 % правильных ответов	4-9 баллов
менее 50 % правильных ответов	0-3 баллов

Шкала оценивания решения ситуационной задачи

Критерии оценивания	Баллы
комплексная оценка предложенной ситуации, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий.	10
комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями преподавателя; правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий.	5
затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий.	3
неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, неумение оказать неотложную помощь.	0

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	10
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	8
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания практической подготовки

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

высокая активность на практической подготовке, выполнен(ы) осмотр/курация /клиническое или инструментальное/лабораторное исследование в количестве не менее 3 и/или отработан алгоритм оказания медицинской помощи(не менее 3) или сформирован клинический навык	20
средняя активность на практической подготовке, выполнен(ы) осмотр/курация /клиническое или инструментальное/лабораторное исследование в количестве от 1 до 3 и/или отработан алгоритм оказания медицинской помощи(от 1 до 3)	10
низкая активность на практической подготовке, осмотр/курация /клиническое или инструментальное/лабораторное исследование в количестве не выполнялись, алгоритм оказания медицинской помощи не отработан	0

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы для подготовки к устному опросу

1. Что такое лучевая терапия
2. Назовите ученых, стоявших у истоков радиационной онкологии
3. Этапы развития лучевой терапии
4. Что такое фракционирование дозы лучевой терапии
5. Какие идеи продвигала Манчестерская школа лучевой терапии
6. Что такое клиническая дозиметрия? Каковы ее основные единицы
7. Какие группы ионизирующих излучений вы знаете?
8. Каковы особенности проникновения в ткани волновых и корпускулярных излучений?
9. Для облучения каких опухолей (по глубине расположения) более предпочтительно рентгеновское излучение? Потoki электронов? Протонный пучок? Высокоэнергетическое тормозное рентгеновское излучение?
10. В чем суть физического действия излучений?
11. В чем состоит биологическое действие излучений на клетку?
12. В чем состоит основная цель лучевой терапии?
13. Что такое радиочувствительность?
14. Назовите основные факторы, определяющие радиочувствительность опухоли.
15. Что такое «кислородный эффект»?

Примерная тематика ситуационных задач

1. Больная А., 47 лет, имеющая в анамнезе два года назад комплексное лечение (радикальная операция и химиотерапия) по поводу рака молочной железы, обратилась к онкологу на очередном диспансерном осмотре с жалобами на отеочность руки со стороны поражения, постоянные боли в этой руке, увеличение объема (окружности) больной верхней конечности, ухудшение ее подвижности. При дополнительном обследовании пациента признаков местного рецидива и прогрессирования заболевания не выявлено. Нужно ли назначение обезболивающих препаратов?
2. У больной, 44 года с ожирением II степени с помощью гистероскопии и прицельной биопсии обнаружен железисто-солидный рак, распространяющийся по всей внутренней поверхности тела матки. По данным УЗИ и МРТ, тазовые лимфатические узлы не изменены. Назовите стадию заболевания. Какова лечебная тактика. Прогноз в отношении этой больной.
3. Больной, 57 лет, обратился в поликлинику с жалобами на сухой кашель, общее недомогание, быструю утомляемость при физическом напряжении. Нередко при кашле отмечены в скудной мокроте прожилки крови. Повышения температуры не отмечает, боли

в груди также не испытывает. Общее состояние удовлетворительное. Ваш предварительный диагноз.

4. Больной Л., 69 лет. В анамнезе: язва желудка. Жалобы на боль в эпигастрии, слабость. Объективно: периферические лимфатические узлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупления перкуторного звука нет, живот мягкий, безболезненный. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии. ЭГДС: пищевод без патологии, слизистая кардиального отдела ригидная, бледная, поражение распространяется по малой кривизне желудка, кровоточит при контакте, при УЗИ стенки желудка – поражение до серозного слоя. Взята биопсия. Гистологическое исследование: аденокарцинома. УЗИ брюшной полости: без патологии. Остеосцинтиграфия патологического накопления радиофармпрепарата нет. Ваш диагноз, стадия, лечебная тактика.

5. Больная Р.К.Д., 53 года, в течение последних пяти лет наблюдается по поводу опухоли левого яичника (до 2 см в диаметре). С июня 2009 г. отмечается рост опухоли до 10 см. Уровень СА-125 629 ед/мл. В октябре 2009 г. обратилась к гинекологу по месту жительства. Гинекологическое исследование: наружные половые органы сформированы правильно, оволосение по женскому типу, слизистая шейки матки и влагалища не изменена, тело матки не увеличено, подвижное, безболезненное, слева от матки определяется подвижное округлое образование плотнoэластической консистенции до 10 см в диаметре, справа без особенностей, своды глубокие, параметрии свободные.

Ваш предварительный диагноз. Можете ли вы определить стадию заболевания? Каков минимальный план обследования? Какой метод лечения нужно применить на первом этапе?

6. Больной Л., 61 год, учитель. В анамнезе: хронический эзофагит. Жалобы на усиленное слюноотделение, охриплость голоса, слабость, боли в правом подреберье, тошноту, потерю аппетита. С трудом проходит твердая пища. Похудел за месяц на 6 кг. Объективно: в надключичных областях пальпируются увеличенные лимфатические узлы до 1,5 см в диаметре, плотные, несмещаемые, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, живот мягкий, подвздут, безболезненный. Рентгенологическое исследование пищевода: в шейном отделе пищевода имеется сужение просвета за счет инфильтрации задней и передней стенки, деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в шейном отделе пищевода по задней и передней стенке имеется инфильтрация слизистой оболочки, просвет пищевода сужен до 0,4 см. Биопсия. Предварительный диагноз. Степень дисфагии. Какое

осложнение возникло у больного? С чем следует проводить дифференциальный диагноз? С чем могут быть связаны боли в правом подреберье, и какое обследование показано? Какой объем лечения возможен?

Больная Х., 23 года. Жалобы на боли в левой ноге, интенсивного характера, беспокоящие в ночное время. Объективно: в области латеральной поверхности средней трети левого бедра пальпируется опухолевидное образование, малоподвижное, каменистой плотности, размерами 5,0х6,0 см. Паховые лимфатические узлы увеличены, плотнoэластической консистенции, размерами от 1,0 до 2,0 см, безболезненны. Больной выполнено радиоизотопное исследование костей скелета, КТ: опухоль располагается в средней трети бедренной кости, протяженностью до 6,0 см, выходит за пределы кортикального слоя. В сыворотке крови обнаружено повышение уровня щелочной фосфатазы и ЛДГ. Ваш диагноз. Какое исследование надо выполнить для морфологической верификации опухоли? Какова схема лечения?

7. Пациенту Н.Н., 62 года, в поликлинике три месяца назад произведено иссечение опухоли кожи височной области справа. В выписке указан диагноз: пигментный невус (гистологическое исследование не проводилось). При осмотре на коже височной области справа обнаружен окрепший послеоперационный рубец. Рядом с ним в толще кожи пальпируется узелок с синеватым оттенком. В правой околоушной слюнной железе пальпаторно выявлена плотная подвижная округлой формы опухоль размерами 1,5х2 см. Ваш предположительный диагноз. Укажите на ошибки, допущенные хирургом поликлиники.

8. Больная Н., 15 лет, жалуется на покраснение левого соска, его утолщение и зуд.

Неоднократно обращалась к дерматологу. Был выставлен диагноз: «Экзема кожи соска» и назначено соответствующее лечение. На фоне лечения отмечалась незначительная отрицательная динамика. Направлена в онкологический диспансер. При осмотре сосок и часть ареолы покрыты корочкой и струпом на протяжении 5 см, имеется гиперкератоз сосково-ареолярной зоны и мацерация. При сдвигании корочки обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен и плотный на ощупь. В левой подмышечной области пальпаторно определяется плотный, безболезненный, увеличенный лимфатический узел до 2,5 см. Ваш диагноз? Прогноз заболевания.

9. Больная К.М., 65 лет, страдает геморроем 20 лет. В прошлом работник химкомбината в течении 45 лет. Жалобы на запоры, боли в прямой кишке, лентовидный стул. За последние 3 месяца похудела на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, живот мягкий, безболезненный, дыхание везикулярное, проводится во все отделы. Perirectum: невоспаленный геморрой. Ирригоскопия: ампула прямой кишки уменьшена в объеме, деформирована за счет инфильтрации. Ректороманоскопия: слизистая инфильтративно изменена, ригидна в нижней и средней трети. Биопсия. Ваш диагноз. Какое заключение гистологов вы ожидаете? Какие органы могут поражаться при данном заболевании? Назначьте обследование. Каков объем лечения?

Примерные вопросы тестирования

1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями у детей в экономически развитых странах составляет в среднем на 100.000 детского населения:

1. 8 - 11 детей
2. 12 - 14 детей
3. 15 - 17 детей
4. 18 - 19 детей
5. 20 - 22 детей

2. Особенности онкопедиатрии:

1. врожденный характер большинства опухолей
2. связь опухолей и пороков развития
3. краткость латентного периода от момента появления опухоли до появления клинических симптомов болезни
4. морфологическая структура опухолей у детей отличается от таковой у взрослых

5. высокая чувствительность к химиотерапии

3. Из солидных злокачественных опухолей чаще всего в детском возрасте встречаются:

1. саркомы мягких тканей
2. опухоли почек
3. нейробластома
4. опухоли ЦНС
5. опухоли костей

4. Нерадикальное удаление опухоли допустимо при солидных злокачественных опухолях:

1. нефробластома
2. нейробластома
3. опухоль мягких тканей
4. опухоли костей
5. рак щитовидной железы

5. Пик заболеваемости неходжкинскими лимфомами приходится на возраст:

1. до 1 года
2. 5-9 лет

3. 10-12 лет
4. 12-15 лет
5. старше 15 лет

6. Самая частая первичная локализация неходжкинской лимфомы у детей в возрасте до трех лет:

1. периферические лимфатические узлы
2. глоточное кольцо
3. мягкие ткани
4. брюшная полость
5. средостение

7. Нейрогенные забрюшинные опухоли у детей наиболее часто пальпируются в:

1. верхних отделах живота
2. нижних отделах живота
3. полости малого таза
4. надлобковой области
5. подвздошных областях

8. Забрюшинная нейрогенная опухоль при пальпации:

1. неподвижная, бугристая, плотной консистенции, определяется в верхне-медиальных отделах живота и переходит среднюю линию живота
2. подвижная, гладкая, эластичная, определяется в нижних отделах живота
3. умеренно подвижная, плотно-эластичная, определяется в верхне-медиальных отделах живота, не переходит среднюю линию живота
4. умеренно подвижная, с гладкой поверхностью, эластической консистенции, определяется в эпигастральной области
5. подвижная, крупнобугристая, плотно-эластической консистенции, определяется в верхне-наружных отделах живота

9. Решающее значение в определении тактики оперативного лечения при нейробластоме забрюшинного пространства, связанной с магистральными сосудами, имеет:

1. сцинтиграфия мягких тканей
2. ультразвуковая доплерография
3. КТ-ангиография
4. абдоминальная аорто-венография
5. МРТ с контрастированием

10. Для забрюшинной нейробластомы характерно:

1. быстрый рост
2. раннее метастазирование
3. выход за пределы капсулы с прорастанием окружающих органов и тканей
4. врастание в спинномозговой канал
5. связь с магистральными сосудами

11. Рабдомиосаркома мочевого пузыря наиболее часто локализуется в области:

1. дна пузыря
2. задней стенки
3. боковых стенок
4. треугольника Льюиса
5. передней стенки

12. Выбор уровня ампутации зависит от:

1. локализации опухоли
2. протяженности опухоли
3. степени вовлечения мягких тканей и сосудов
4. радикальности оперативного вмешательства
5. задач предстоящего протезирования

13. Главные принципы органосохраняющих операций:

1. широкая резекция пораженной кости единым блоком в мышечно-фасциальном футляре
2. удаление единым блоком всех мест предыдущих биопсий и других потенциально «загрязненных» тканей (принцип абластики)
3. адекватная моторная реконструкция при помощи перемещения регионарных мышц
4. адекватное мягкотканое покрытие
5. обязательное интраоперационное выполнение микроскопического исследования краев резекции

14. Ведущие симптомы опухоли печени у детей:

1. желтуха
2. кахексия
3. боль в животе
4. увеличение печени
5. развитая подкожная венозная сеть

15. Метастатическое поражение печени наиболее часто наблюдается при:

1. нефробластоме
2. нейробластоме
3. опухолях костей
4. опухолях мягких тканей
5. опухолях щитовидной железы

16. Показания к удалению диспластического невуса:

1. изменение размеров невуса
2. изменение окраски невуса
3. изменение формы невуса
4. изменение границ невуса
5. локализация невуса на волосистой части головы, спине, половых органах, не позволяющая за ним наблюдать самостоятельно

9

17. У детей в возрасте до 5 лет преобладают опухоли:

1. рабдомиосаркома;
2. нейробластома
3. нефробластома
4. остеогенная саркома
5. синовиальная саркома

18. У детей старше 12 лет преобладают опухоли:

1. остеосаркома
2. нейробластома
3. рак щитовидной железы
4. нефробластома
5. тератобластома

19. Абсолютное противопоказание к оперативному лечению пациента со злокачественной опухолью:

1. возраст ребенка до года

2. сопутствующие заболевания, такие как сахарный диабет, порок сердца, пороки
3. развития
4. отягощенный аллергический анамнез
5. диссеминированный опухолевый процесс с множественным органным поражением

20. Среди сарком мягких тканей у детей наиболее частовстречается:

1. ангиосаркома
2. синовиальная саркома
3. рабдомиосаркома
4. липосаркома
5. злокачественная фиброзная гистиоцитома

21. Преимущественная локализация остеосаркомы:

1. Кости, образующие коленный сустав
2. Проксимальный отдел бедренной кости
3. Ребра
4. Дистальный отдел плечевой кости
5. Подвздошные кости

22. Остеосаркома наиболее часто метастазирует в:

1. Лимфатические узлы
2. Кости
3. Легкие
4. Печень
5. Костный мозг

23. Основной метод лечения саркомы Юинга:

1. Хирургический
2. Лучевой
3. Химиотерапевтический
4. Иммунотерапия
5. Комплексный: химиотерапевтический+лучевой+хирургический

24. Нейробластома наиболее часто встречается в возрасте:

1. до 1 года
- 10
2. от 1 до 5 лет
3. от 5 до 10 лет
4. от 10 до 15 лет
5. старше 15 лет

25. Основной метод лечения локализованных форм нейробластомы у детей:

1. хирургический
2. химиотерапия
3. лучевая терапия
4. хирургический + химиотерапия
5. хирургический + химиотерапия +лучевая терапия

Примерная тематика рефератов

1. Морфологическая классификация новообразований щитовидной железы
2. Папиллярный и фолликулярный рак щитовидной железы. Происхождение, регионарное метастазирование, основные органы - мишени
3. Медулярный рак щитовидной железы. Происхождение, этиология. Основные

биологические свойства, метаболическая активность, особенности течения

4. Клинические проявления рака щитовидной железы. Первичные признаки новообразований. Симптомы местно-распространенного рака

5. Диагностика узловых новообразований щитовидной железы.

Дифференциальная диагностика. Лечебная тактика

6. Лечение рака щитовидной железы

7. Факультативные и облигатные предраки кожи

8. Базалиома и плоскоклеточный рак кожи. Особенности роста и распространения. Диагностика и лечение.

9. Классификация невусов. Меланомоопасные и неопасные невусы. Синдром активации невуса

10. Меланома: происхождение, клинические признаки

11. Меланома: диагностика, лечение, прогноз

12. Классификация опухолей мягких тканей. Метастазирование

13. Клиника и диагностика опухолей мягких тканей, злокачественных опухолей мягких тканей

14. Принципы лечения опухолей мягких тканей

15. Классификация опухолей костей. Этиология

16. Особенности опухолей детского возраста

Примерные задания для практической подготовки (медицинская деятельность)

1. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Важнейшие научные направления в онкологии.

2. Структура онкологической службы. Общая характеристика состояния онкологической помощи.

3. Современные методы диагностики рака.

4. Рак ободочной и прямой кишки: Заболеваемость. Значение экзогенных и эндогенных канцерогенов. Предраковые заболевания толстой кишки. Группы риска, профилактика. Значение диспансерного наблюдения за предраковыми заболеваниями толстой кишки. Классификация. Клинические формы в зависимости от локализации опухоли. Метастазирование. Стадии. Виды операций, применяемых при данной локализации.

5. Рак прямой кишки. Статистика и эпидемиология. Клиника рака прямой кишки в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств. Комбинированное лечение рака прямой кишки.

6. Рак легкого: факторы способствующие развитию заболевания. Классификация: по локализации, гистологические формы. Диагностика. Методы лечения. Виды хирургического лечения. Химиолучевое лечение.

7. Рак кожи. Меланома: Рак кожи, заболеваемость. Факторы, способствующие развитию. Факультативный и облигатный предрак кожи. Базалиома, плоскоклеточный рак. Стадии. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение, результаты. Меры профилактики рака. Меланомы. Эпидемиология. Факторы, способствующие малигнизации невусов. Клиническая характеристика. Методы диагностики, хирургическое лечение, вакцинотерапия. Профилактика.

8. Рак молочной железы: Заболеваемость. Роль гормональных нарушений, отягощенного анамнеза. Дифференциальная диагностика, тактика лечения. Диспансерное наблюдение. Профилактика рака молочной железы. Клинические формы РМЖ, стадии. Метастазирование. Роль смотровых кабинетов, профосмотры. Принципы лечения РМЖ. Типы радикальных операций. Принципы проведения комбинированного лечения. Реабилитация.

9. Рак щитовидной железы. Рак слизистой полости рта, рак языка и ротоглотки. Заболеваемость. Тактика при узловых образованиях. Диагностика. Принципы лечения. Методы клинического и инструментального обследования.

10. Рак желудка: Заболеваемость. Значение экзогенных и эндогенных канцерогенов. Предраковые заболевания желудка. Группы риска, профилактика. Значение диспансерного

наблюдения за предраковыми заболеваниями желудка. Классификация. Патоморфология. Понятие о раннем раке. Клинические формы в зависимости от локализации опухоли. Метастазирование. Стадии. Виды операционного лечения. Реабилитация.

11. Рак пищевода и опухоли средостения: Влияние экзогенных факторов на развитие опухолей пищевода. Классификация. Методы инструментальной диагностики (УЗИ, КТ, эндо-УЗИ). Типы выполняемых операций. Лучевая терапия.

Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Локализации и формы рака пищевода. Клинические проявления рака пищевода в зависимости от стадии, формы роста
2. Методы лечения рака легкого. Прогноз
3. Диспансеризация больных с предраковыми заболеваниями
4. Классификация рака легкого по стадиям, гистологические типы рака легкого по стадиям.
5. Методы исследования, применяемые при раке прямой кишки
6. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности
7. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии
8. Принципы ранней и своевременной диагностики злокачественных опухолей
9. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактики рака
10. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
11. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии
12. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований
13. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака
14. Роль экзогенных (химические и физические агенты, онковирусы) и эндогенных (факторов в возникновении опухолей человека)
15. Злокачественные опухоли как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники
16. Злокачественные новообразования у детей

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

В рамках освоения дисциплины предусмотрены: устный опрос, подготовка реферата, решение ситуационных задач, тестирование, практическая подготовка.

Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

- ✓ введения;
- ✓ основной части – обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;
- ✓ заключения или выводов; перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата – 10-15 страниц машинописного текста или 18-20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева

– 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см. Каждый лист, таблица и рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т.д. И использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке литературы в квадратных скобках.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ – 80 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачет проходит в форме устного собеседования по вопросам.

Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	10
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	5
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Детская онкология : учебник / под ред. М. Ю. Рыкова. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 432 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468432.html>
2. Онкология : учебник / под ред. О. О. Янушевича, Л. З. Вельшера, Г. П. Генс, А. Ю. Дробышева. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html>
3. Черенков, В. Г. Онкология: учебник. - 4-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Онкология. Полный справочник / Т. Н. Попова, Л. Ф. Жандарова, В. Ю. Барсуков [и др.]. — Саратов : Научная книга, 2019. — 734 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80184.html>
2. Онкология: учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
3. Онкология : учебник / под ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
4. Рыков, М. Ю. Детская онкология. Тестовые задания для студентов медицинских вузов : учебное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467695.html>
5. Рыков, М. Ю. Организация медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в Российской Федерации: руководство для врачей / М. Ю. Рыков, О. А. Манерова, И. А. Турабов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458747.html>
6. Соловьев, А. Е. Клиническая онкология детского возраста : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 264 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474259.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/index.html> - Департамент здравоохранения города Москвы
2. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации
3. <https://mz.mosreg.ru/> - Министерство здравоохранения Московской области
4. <https://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
6. www.studentlibrary.ru - ЭБС «Консультант студента»
7. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт»
8. <https://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система ibooks.ru

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office

Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

Информационные справочные системы:

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебную аудиторию для проведения учебных занятий, оснащенную оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, доска, технические средства обучения (проектор подвесной, компьютер стационарный - моноблок);
- учебную аудиторию для проведения учебных занятий, оснащенную оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, доска маркерная, персональный компьютер (ноутбук), Виртуальный учебный комплекс "Анатомический атлас 4.0"/1, типовые профессиональные модели: модель матки и яичника, модель предстательной железы и яичка, модель головы в разрезе, модель мышц головы, модель лёгких, модели отделов позвоночника и отдельных позвонков человека, модели по урологии, модели сердца и сосудистой системы, модели отдельных костей человека, модели суставов, кисти и стопы человека, модели черепа человека, учебные анатомические пластины тканей и органов человека: мышцы свободной верхней конечности с плечевым поясом, мышцы кисти, мышцы свободной нижней конечности, комплексный препарат: печень, желчный пузырь, желудок, большой сальник, кишечник, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, селезенка; тотальный препарат сердца; бронхиальное дерево с одним легким; тотальный препарат головного мозга;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Государственного университета просвещения: персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета, доска;
- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронно-образовательной среде Университета: комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Государственного университета просвещения, доска, проектор подвесной;
- **в том числе, материально-техническое обеспечение практической подготовки по дисциплине:**
- кабинет врача-онколога. Термометр бесконтактный инфракрасный Sensitec NF-3101, тонометр AND UA-100, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр Sesa (модель 217), весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель - рециркулятор воздуха УФ бактерицидный передвижной ОРУБП-3-3-«КРОНТ (Дезар-4), пульсоксиметр медицинский "Армед", кушетка.