

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 31.05.2026 16:53:57
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
Факультет Денебный факультет

Кафедра Госпитальной хирургии и последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
по направлению подготовки
по профилю подготовки (специализации)
квалификация (степень) выпускника
форма обучения
год начала подготовки

Б1.О.53 Онкология, лучевая терапия
30.05.03 Медицинская кибернетика
Медицинская информатика
Врач-кибернетик
Очная,
2026

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 30.05.03 Медицинская кибернетика

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. мед. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

05.05.2026

(подпись)

Ачох Заур Заидович

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Кафедра госпитальной хирургии и последипломного образования

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

05.05.2026

Подписано простой ЭП

05.05.2026

(подпись)

Болоков Махмуд Сальманович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

21.05.2026

Подписано простой ЭП

21.05.2026

(подпись)

Лялюкова Елена

Александровна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

21.05.2026

Подписано простой ЭП

21.05.2026

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - обеспечение обучающихся необходимой информацией и практическими навыками, необходимыми для ранней диагностики онкологических заболеваний, выбора метода их лечения и профилактики.

В результате клинической подготовки по предмету «Онкология, лучевая терапия» у выпускника должны быть сформированы основы клинического мышления, а также умения, обеспечивающие решение профессиональных задач по оказанию медицинской помощи, профилактике, диагностике, лечению и реабилитации онкологических больных.

Задачи изучения дисциплины:

- выявление болевых ощущений, нарушений функции органа и возникших патологических выделений;
- проведения физикального обследования и описания локального статуса (осмотра, пальпации, перкуссии) онкологического больного с учетом первичной локализации опухоли и зон возможного метастазирования;
- описания местного статуса при выявлении опухоли;
- составления плана клинического, лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;
- анализа выявленного симптома гипохромной анемии, тромбоцитопении и нарушений лейкоцитарной формулы крови с целью исключения рака желудка, большого дуоденального сосочка, толстой кишки, гемобластоза и других опухолей;
- проведения дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности

Онкология входит в базовую часть ОПОП подготовки специалистов с учетом региональных особенностей данной патологии. Для изучения дисциплины студентам необходимы знания по следующим дисциплинам: анатомия человека, гистология, нормальная физиология, патологическая анатомия и физиология. Для качественного усвоения дисциплины студент должен знать патологию внутренних органов, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-2.1	Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека
ОПК-2.2	Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
ОПК-2.3	Создает модели патологических состояний in vivo и in vitro
ОПК-3.1	Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач
ОПК-3.2	Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Лаб	СРП	СР		
Курс 6	Сем. 11	1	18	40	0.25	49.75	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии. Деонтологические аспекты онкологии Принципы лечения злокачественных опухолей	1-17	2	4					3,75		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Опухоли кожи. Рак и меланома. Опухоли мягких тканей и костей.	1-17	2	6					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Опухоли головы и шеи.	1-17	2	4					4		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	1-17	2	4					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Рак лёгкого.	1-17	2	4					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка. Рак ободочной кишки.	1-17	2	6					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО). Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.	1-17	2	4					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром. Паранеопластические синдромы.	1-17	2	4					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
11	Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических заболеваниях. Цитопенический синдром.	1-17	2	4					6		Блиц-опрос; курация больных, решение ситуационных задач, решение тестов, вопросы к зачету
						0,25					зачет в устной форме
	ИТОГО:		18	40		0.25			49.75		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Онкология, лучевая терапия», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии. Деонтологические аспекты онкологии. Принципы лечения злокачественных опухолей	2			Назначение, содержание и место онкологии в системе подготовки врача. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Методы лучевой терапии. Химиотерапия, классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Биотерапия рака.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) - факторы, способствующие возникновению опухолей и меры профилактики рака; - структуру заболеваемости злокачественными опухолями у мужчин и женщин; Уметь: -выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме - собрать и проанализировать информацию об онкологическом больном; -выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме - собрать и проанализировать информацию об онкологическом больном; Владеть навыками: - оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							-применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной форме проведения физикального обследования и описания локального статуса (осмотра, пальпации, перкуссии) онкологического больного с учетом первичной локализации опухоли и зон возможного метастазирования;	
11	Опухоли кожи. Рак и меланома. Опухоли мягких тканей и костей.	2			Рак кожи (заболеваемость, факторы риска, профилактика, гистологические разновидности, клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака, методы обследования, стадии, лечение, прогноз). Меланома кожи (эпидемиология, меры профилактики, клинические проявления, метастазирование, стадирование, диагностика, лечение, результаты лечения). Опухоли костей (классификация, заболеваемость, основные разновидности, клиническая картина, диагностика, виды лечения, диспансеризация, реабилитация). Опухоли мягких тканей (заболеваемость, патологоанатомическая характеристика,	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях структуру заболеваемости злокачественными опухолями у мужчин и женщин; Уметь: выявлять жалобы и анализировать их характер (нарушение функций органа, наличие болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния и т.д.); • проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; Владеть навыками: • - анализа болевых ощущений, нарушений функции органа и возникших патологических выделений; • - составления плана клинического,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					клиническая картина, методы диагностики, лечение, отдалённые результаты		лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;	
11	Опухоли головы и шеи.	2			Рак нижней губы. Факторы риска. Предраки. Рост и пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение опухолей. Диагностика, лечение, прогноз. Рак языка и слизистой оболочки полости рта. Заболеваемость. Факторы риска, предраковые заболевания. Пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение опухолей. Принципы диагностики. Лечение. Результаты. Реабилитация. Опухоли слюнных желёз. Классификация. Клиника рака околоушной слюнной железы. Принципы диагностики, лечения. Рак щитовидной железы. Заболеваемость. Факторы риска. Лечебная тактика. Профилактика рака. Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы. Особенности клинического течения. Пути метастазирования. Методы диагностики. Роль цитологического метода.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: современные возможности диагностики злокачественных опухолей; Уметь: собирать анамнез жизни, болезни проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; Владеть навыками: - проведения физикального обследования и описания локального статуса (осмотра, пальпации, перкуссии) онкологического больного с учетом первичной локализации опухоли и зон возможного метастазирования;	, Слайд-лекция
11	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	2			Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					диффузные формы. Клиника. Принципы лечения. Рак молочной железы. Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска. Клинические и патоморфологические особенности. Пути метастазирования. Классификация по стадиям. Клиника узловой формы. Особые формы рака. Принципы лечения. Типы радикальных операций. Комплексное и комбинированное лечение. Значение химиотерапии. Результаты лечения. Реабилитация.		опухолях современные возможности диагностики злокачественных опухолей; Уметь: проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; составлять план клинического и инструментального обследования больного с подозрением на злокачественную опухоль. Владеть навыками: - описания местного статуса при выявлении опухоли; - составления плана клинического, лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;	
11	Рак лёгкого.	2			Заболеваемость. Факторы риска. Профилактика. Формы роста и клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Диагностика. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Значение рентгеновской, компьютерной и МР томографии и бронхоскопии.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях современные возможности диагностики злокачественных опухолей; Уметь: составлять план клинического и инструментального обследования больного с подозрением на злокачественную опухоль. Владеть навыками: - описания местного статуса при выявлении опухоли; - составления плана клинического, лабораторного и инструментального	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Организация скрининга. Профессиональные раки. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, лекарственного. Комбинированное и комплексное лечение. Реабилитация.		обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;	
11	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка. Рак ободочной кишки.	2			Эпидемиология. Заболеваемость. Факторы риска. Предраковые заболевания желудка. Группы риска. Профилактика рака желудка. Патоморфология. Понятие о раннем раке желудка. Макроскопические формы раннего рака. Локализация опухоли в желудке. Формы роста. Дисплазии и рак желудка. Диффузный и интестинальный типы опухолей. Метастазирование. Стадии рака желудка. Клиническая картина рака желудка. Диагностика. Рентгенологическое и эндоскопическое обследование. Основные рентгенологические и эндоскопические симптомы. Лечение. Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Роль лучевой терапии и химиотерапии при раке	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; Уметь: - оценивать результаты инструментальных методов исследования - рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, УЗИ, КТ и МРТ, цитологических и гистологических; формировать группы лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; Владеть навыками: - анализа выявленного симптома гипохромной анемии, тромбоцитопении и нарушений лейкоцитарной формулы крови с целью исключения рака желудка, большого дуоденального со-сочка, толстой кишки, гемобластоza и других опухолей; описания местного статуса при	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					желудка. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация. Заболеваемость. Предраковые заболевания. Профилактика. Формы роста и локализация опухоли. Закономерности метастазирования. Деление на стадии. Клиническая картина. Симптомы рака правой и левой половин ободочной кишки. Основные клинические варианты. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического обследования. Раннее распознавание. Гемокульттест. Лечение радикальное и паллиативное. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Тактика при раке, осложненном острой кишечной непроходимостью. Паллиативные операции. Показания к лекарственному и комбинированному лечению. Отдаленные результаты. Тактика при метастазах рака в печень.		выявлении опухоли;	
11	Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО). Синдром первичной	2			Частота, биологические особенности и причины синдрома. Клинические проявления. Роль локализации метастазов, гистологического строения, определения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: современные возможности диагностики злокачественных опухолей; современные принципы радикального и паллиативного лечения больных	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	множественности злокачественных опухолей.				опухолевых маркеров, электронной микроскопии, гистохимии, иммуноморфологии в диагностическом поиске возможного первичного очага. Результаты лечения изолированного и сочетанного поражений при синдроме МНПО. Понятие. Частота. Роль наследственных факторов. Наиболее частое сочетание различных локализаций злокачественных опухолей. Принципы диагностики и лечения.		злокачественными опухолями; Уметь: - проводить анализ причин поздней диагностики рака; проводить анализ причин поздней диагностики рака; Владеть навыками: - составления плана клинического, лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли; - анализа выявленного симптома гипохромной анемии, тромбоцитопении и нарушений лей-коцитарной формулы крови с целью исключения рака желудка, большого дуоденального сосочка, толстой кишки, гемобласто-за и других опухолей;	
11	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром.Пара неопластические синдромы.	2			Семейный рак молочной железы. Семейный рак яичников. Другие синдромы. Значение канцеррегистра. Частота. Классификация. Клиническое значение.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; Уметь: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме решать деонтологические задачи,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением и профилактикой рака; Владеть: - оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах описания местного статуса при выявлении опухоли;	
11	Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических заболеваниях. Цитопенический синдром.	2			Первичные и метастатические опухоли позвоночника. Миеломная болезнь. Диагностический поиск онкологических заболеваний.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;	Знать: деонтологические аспекты онкологии. Уметь: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач. Владеть: - оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах - проведения	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей.	
	ИТОГО:	18						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
11	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии. Деонтологические аспекты онкологии. Принципы лечения злокачественных опухолей	Современные диагностические возможности в онкологии. Организация онкологической службы в России. Понятие о скрининге. Формирование групп повышенного риска.	4		
11	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии. Деонтологические аспекты онкологии. Принципы лечения злокачественных опухолей	Деонтология в онкологии. Поликлинический прием. Диспансерное наблюдение онкологических больных. Методы лекарственной терапии опухолей (химиотерапия, гормонотерапия).	4		
11	Опухоли кожи. Рак и меланома. Опухоли мягких тканей и костей.	Опухоли кожи, мягких тканей и костей.	6		
11	Опухоли головы и шеи.	Опухоли головы и шеи: рак щитовидной железы, новообразования слюнных желез, рак губы и слизистой оболочки полости рта.	4		
11	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	Рак молочной железы. Вопросы реабилитации и качества жизни онкологических больных	6		
11	Рак легкого.	Рак легкого.	4		
11	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка. Рак ободочной кишки.	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка. Рак ободочной кишки.	4		
11	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром. Паранеопластические синдромы.	Лимфогранулематоз и лимф саркомы. Рак шейки, тела матки, яичников. Роль ректовагинального обследования.	4		
11	Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО). Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.	Синдром метастазов рака из неустановленного первичного очага. Диагностический поиск первичного очага и лечебная тактика. Диагностика рецидивов и метастазов рака.	4		
ИТОГО:			40		

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
11	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии. Деонтологические аспекты онкологии Принципы лечения злокачественных опухолей	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	5		
11	Опухоли кожи. Рак и меланома. Опухоли мягких тканей и костей.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	6		
11	Опухоли головы и шеи.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	5		
11	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	6		
11	Рак лёгкого.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	6		
11	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка. Рак ободочной кишки.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	6		
11	Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО). Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	6		
11	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром. Паранеопластические синдромы.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	5		
11	Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических заболеваниях. Цитопенический синдром.	конспектирование доп. учебной литера-туры,написание рефератоврешение тестоврешение ситуационных задач	11 семестр	5		
	ИТОГО:			50		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	09.2031 ГБУЗ РА	Лекция: «Деонтологические аспекты онкологии»	Групповая	Джанхот Р.К.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Хатхоху М.Г. Общая рецептура. Справочник.	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=1000053010&DOK=03A592&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
1. Онкология : учебник / под ред. Ш. Х. Ганцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 688 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491720.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491720.html
2. Общая и медицинская радиология: радиационные технологии : учебник для вузов / под редакцией А. Н. Усенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 217 с. — URL: https://urait.ru/bcode/567282	https://urait.ru/bcode/567282
3. Онкология 2.0 : учебник / К. Ш. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, Ф. В. Моисеенко, Р. С. Ямиданов ; под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.htm
4. Детская онкология : учебник для ординаторов / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 480 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469583.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469583.html
5. Онкология : учебник / под ред. О. О. Янушевича, Л. З. Вельшера, Г. П. Генс, А. Ю. Дробышева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.htm
6. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.htm
7. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html
8. Онкология : учебник / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468449.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468449.html
10. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия (радиотерапия) / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,



- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.1 Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека			
123			Анатомия человека
23			Гистология, эмбриология, цитология
34			Нормальная физиология
56			Патологическая анатомия
56			Патофизиология
67			Топографическая анатомия и оперативная хирургия
8			Медицинская реабилитация
9			Судебная медицина
11			Онкология, лучевая терапия
12			Преддипломная практика
12			Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
11			Клиническая лабораторная диагностика
8			Медицинская генетика, генетические технологии в медицине
12			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач			
123			Анатомия человека
34			Нормальная физиология
56			Патологическая анатомия
56			Патофизиология
67			Топографическая анатомия и оперативная хирургия
8			Медицинская реабилитация
9			Судебная медицина
11			Онкология, лучевая терапия
12			Преддипломная практика
12			Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
11			Клиническая лабораторная диагностика
12			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23			Гистология, эмбриология, цитология
ОПК-2.3 Создает модели патологических состояний in vivo и in vitro			
123			Анатомия человека
23			Гистология, эмбриология, цитология
56			Патофизиология
67			Топографическая анатомия и оперативная хирургия
9			Судебная медицина
11			Онкология, лучевая терапия
12			Преддипломная практика
12			Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
12			Подготовка к процедуре защиты и защита



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			выпускной квалификационной работы
56			Патологическая анатомия
ОПК-3.1 Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач			
12			Нейрохирургия
910			Психиатрия, медицинская психология
8			Оториноларингология
7			Офтальмология
89			Акушерство и гинекология
89			Педиатрия
56			Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
910			Госпитальная терапия, эндокринология
11			Фтизиатрия
10			Инфекционные болезни
101112			Поликлиническая терапия
56			Общая хирургия, лучевая диагностика
12			Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия
78			Факультетская хирургия
91011			Госпитальная хирургия
7			Стоматология
11			Онкология, лучевая терапия
11			Травматология, ортопедия
12			Преддипломная практика
12			Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10			Медицина катастроф
11			Клиническая лабораторная диагностика
9			Урология
78			Факультетская терапия
7			Неврология
12			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10			Профессиональные болезни
3			Медицинская электроника
5			Компьютерный анализ медицинских данных и изображений
ОПК-3.2 Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач			
8			Медицинская реабилитация
12			Нейрохирургия
910			Психиатрия, медицинская психология
8			Оториноларингология
7			Офтальмология
89			Акушерство и гинекология
89			Педиатрия
56			Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
910			Госпитальная терапия, эндокринология
10			Инфекционные болезни
11			Фтизиатрия
101112			Поликлиническая терапия
56			Общая хирургия, лучевая диагностика
12			Анестезиология, реанимация, интенсивная



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			терапия
78			Факультетская хирургия
91011			Госпитальная хирургия
11			Онкология, лучевая терапия
11			Травматология, ортопедия
12			Преддипломная практика
12			Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
9			Урология
78			Факультетская терапия
10			Профессиональные болезни
7			Неврология
12			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований					
ОПК-2.1 Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека					
Знать: основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	блиц-опрос, решение тестов, вопросы к зачету
Уметь: анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотографии биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
еские показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии.					
Владеть: методами дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований					
ОПК-2.3 Создает модели патологических состояний in vivo и in vitro					
Знать: основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний); общие закономерности патогенеза, основные аспекты учения о болезни; этиологию, патогенез, клиническую картину, исходы и принципы терапии типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	блиц-опрос, решение тестов, вопросы к зачету
Уметь: измерять и оценивать нарушения основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при патологии; выявлять главные факторы риска конкретной болезни для	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
определения мер их профилактики или устранения; использовать измерительное оборудование при выполнении биохимических исследований; определять содержание некоторых компонентов белкового, углеводного и липидного обмена в крови и биологических жидкостях; оценивать информативность различных биохимических определений для анализа крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология почек, печени, сердца).					
Владеть: экспертными навыками, позволяющими исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи					
ОПК-3.1 Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач					
Знать: - структурно-функциональные особенности организма человека; - основные методы клинко-диагностических исследований, применяемых в клинической и экспериментальной медицине, показания и противопоказания к применению; - принципы построения и эксплуатации специализированного диагностического оборудования при	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	блиц-опрос, решение тестов, вопросы к зачету



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решении профессиональных задач.					
Уметь: использовать специализированное диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; интерпретировать результаты основных клинико-диагностических исследований.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками медицинского осмотра, анализа результатов клинико-диагностических исследований.- правилами, способами и условиями применения диагностического оборудования для решения профессиональных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи					
ОПК-3.2 Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач					
Знать: - структурно-функциональные особенности организма человека; - основные методы клинико-диагностических исследований, применяемых в клинической и экспериментальной медицине, показания и противопоказания к применению; - принципы построения и эксплуатации лечебного оборудования при решении профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	блиц-опрос, решение тестов, вопросы к зачету
Уметь: использовать лечебное оборудование при решении профессиональных задач; интерпретировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результаты основных клинико- диагностических исследований.					
Владеть: - навыками медицинского осмотра, анализа результатов клин ико- диагностических исследований.- правилами, способами и условиями применения лечебного оборудования для решения профессиональны х задач.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований					
ОПК-2.2 Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач					
Знать: основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	блиц-опрос, решение тестов, вопросы к зачету
Уметь: анализировать микроскопически е препараты, микро- и электронные микрофотограмм ы биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологич еские показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: методами дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

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

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»

Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии. Принципы ранней и своевременной диагностики злокачественных опухолей. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактики рака. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака. Роль экзогенных (химические и физические агенты, онковирусы) и эндогенных (факторов в возникновении опухолей человека). Злокачественные опухоли как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники. Курение и рак. Профессиональные раки. Факторы, способствующие их возникновению. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях. Закономерности и пути метастазирования злокачественных опухолей. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии. Методы и принципы лечения злокачественных опухолей. Успехи в онкологии. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение онкологических больных. Современные принципы и возможности лекарственной терапии онкологических больных. Паллиативное лечение онкологических больных. Сочетание беременности и злокачественных опухолей. Особенности диагностики, лечения и прогноза. Рак кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базалиом и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения. Пигментные невусы. Признаки и факторы, способствующие их озлокачествлению. Диагностика и лечебная тактика. Меланома кожи. Особенности роста и метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения. Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения. Рак нижней губы. Формы роста и дуги метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов. Рак нижней губы. Клинические особенности. Методы диагностики и лечения. Прогноз. Новообразования слюнных желез. Классификация. Методы диагностики и лечения. Особенности хирургического лечения опухолей околоушной слюнной железы. Рак языка. Заболеваемость. Роль курения и вредных привычек, Принципы диагностики и лечения. Рак языка. Формы



роста, пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения. Узловые образования в щитовидной железе. Диагностическая и лечебная тактика. Рак щитовидной железы. Отличительные особенности высокодифференцированных форм. Особенности хирургического лечения. Рак щитовидной железы. Особенности клинического течения медуллярного и недифференцированного рака. Принципы диагностики и лечения. "Скрытый рак" щитовидной железы. Особенности диагностики и лечения. Рак пищевода. Клинические особенности течения. Возможности ранней диагностики. Принципы лечения. Рак пищевода. Эпидемиология. Анатомические формы роста. Патогенез клинических симптомов. Методы диагностики и лечения. Рак желудка, Группы риска. Возможности раннего выявления. Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств. Рак кардиального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения. Рак астрального отдела желудка. Особенности клиники, Принципы диагностики и лечения. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностики и лечение рака большого дуоденального соска. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли, Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза. Рак поджелудочной железы. Информативность различных методов диагностики. Показания к инвазивным методам исследования, Принципы хирургического лечения. Дифференциальная диагностика желтухи. Особенности клинических и лабораторных проявлений при механической желтухе. Методы устранения механической желтухи. Первичные и метастатические опухоли печени. Возможности дифференциальной диагностики и лечения. Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты строения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения, Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения. Рак легкого. Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения. Центральный рак легкого. Зависимость клиники от типа роста опухоли. Понятие о пневмонии. Методы диагностики, принципы лечения. Периферический рак легкого. Клинические формы. Возможности раннего выявления. Дифференциальная диагностика шаровидных образований. Принципы лечения. Мастопатии, Классификация. Принципы диагностики и лечения. Рак молочной железы. Факторы риска. Клинические формы. Рак Педжета. Принципы диагностики и лечения. Рак молочной железы. Заболеваемость. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы. Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Возможности лечения распространенных форм рака молочной железы. Узловая форма рака молочной железы. Кожные симптомы. Принципы диагностики и лечения. Рак молочной железы. Особенности регионарного и отдаленного метастазирования. Методы диагностики и лечения. Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения. Асциты при злокачественных опухолях. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика. Синдром пояснично-крестцового радикулита в онкологии. Синдром верхней полой вены. Синдром сдавления нижней полой вены при онкологических заболеваниях. Метастазы рака в лимфатические узлы из не выявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации первичного очага. Метастазы рака в кости из не выявленного первичного очага. Диагностический поиск. Лечебная тактика. Лимфогранулематоз. Морфологическая классификация и ее прогностическое значение. Лимфогранулематоз. Деление на стадии. Симптомы интоксикации. Биологические признаки активности процесса. Принципы лечения. Миеломная болезнь. Клиника. Диагностика и лечение. Понятие о миелодиспластическом синдроме (МДС). Нозологические формы. Особенности клиники и диагностики. Возможности лечения. Физические различия принципов диагностики УЗИ, МРТ, КТ. ЭХО, КТ-картина при диффузных и очаговых поражениях печени. Доброкачественные и злокачественные опухоли в УЗ и КТ-изображении. Диагностика УЗ, МРТ неопухолевых и опухолевых заболеваний желчевыводящей системы. Особенности строения у детей. УЗ, КТ анатомия и методика исследования поджелудочной железы. ЭХО и КТ- картина поджелудочной железы при неопухолевых и опухолевых поражениях. УЗ, КТ диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний почек. УЗ, КТ диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний мочевого пузыря. УЗ, КТ анатомия и методика исследования



предстательной железы, диагностика неопухолевых и опухолевых заболеваний предстательной железы. Лучевая картина опухолевых поражений щитовидной железы. Сцинтиграфия. Показания к УЗИ исследованию молочных желез. Методика УЗ исследования. Маммография. Лучевая терапия опухолевых образований и метастазов, различных органов.

Примерные ситуационные задачи по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»

Ситуационная задача №1

Больная П., 70 лет, поступила в хирургическое отделение онкодиспансера с жалобами на колющие боли в эпигастральной области, снижение массы тела на 10 кг в течение полугода.

Общее состояние больной удовлетворительное. Объективно: кожный покров бледный, чистый. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Стул регулярный, без патологических примесей.

ОАК: эритроциты - $4,99 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 119г/л, тромбоциты - $302 \cdot 10^9/л$, лейкоциты - $9,1 \cdot 10^9/л$, эозинофилы - 2%, сегментоядерные - 72%, лимфоциты - 22%, моноциты - 4%, СОЭ - 18 мм/ч.

ФГДС: От средней до нижней трети тела желудка всю малую кривизну занимает массивный инфильтративно-язвенный процесс под фибрином, протяженностью до 9-10 см. Края в виде неровного инфильтрированного валика. Привратник перекрыт инфильтрированным валиком, сохранен, проходим. Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки розовая, просвет свободный.

Вопросы:

1. Предполагаемый диагноз.
2. Заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз.
3. Дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.
4. План лечения.
5. Прогноз.

Варианты ответов:

1. Рак тела желудка.
2. Заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз: язвенная болезнь желудка, хронический гастрит, полипоз желудка, сифилис и туберкулез желудка и др.
3. Дополнительные исследования:
 - рентгенография желудка
 - цитологическое и гистологическое исследование биоптата, взятого при ФГДС
 - рентгенография органов грудной клетки
 - ультразвуковое исследование абдоминальное и органов таза
 - гинекологическое обследование
 - ректальное исследование .
 - лапароскопия



4. План лечения: учитывая распространенность процесса, а также результаты исследований, которые будут проведены, вероятно, больной будет показана паллиативная химиотерапия. Наиболее эффективной и часто используемой является схема ФУ+цисплатин+эпирубицин, она позволяет увеличить продолжительность жизни при запущенных формах рака желудка. Лучевая терапия в настоящее время нашла свое место как способ паллиативного лечения болезненных отдаленных метастазов.

5. Рак желудка носит неблагоприятный прогноз. Общая пятилетняя выживаемость при раке желудка менее 10%.

Ситуационная задача №2

Пациентка К. 46 лет. Обратилась на прием к хирургу с жалобами на наличие «узла» в левой молочной железе. Появление опухоли в ЛМЖ заметила месяц назад. Из анамнеза: работает учителем в школе; менструальная функция сохранена, менструации с 12 лет, нарушения цикла нет; имеет дочь 7 лет, воспитывает одна; хр.аднексит; страдает артериальной гипертензией; нарушение жирового обмена 2 ст; у матери гипертоническая болезнь, у тети по линии отца рак молочной железы.

Объективно: Молочные железы развиты равномерно, деформации нет, в области ВНК левой молочной железы определяется плотное, безболезненное опухолевидное образование до 2,5 см в диаметре. Подмышечные л/узлы не пальпируются.

Маммография: в ВНК ЛМЖ узел с лучистыми контурами 2,2 см в диаметре.

Выполнена диагностическая пункция опухоли: цитологически железистый рак.

Вопросы:

1. *Какие факторы риска рака имеются у данной пациентки?*
2. *Какое дообследование необходимо провести?*
3. *Стадия заболевания и клиническая группа.*
4. *Каков объем оперативного вмешательства?*
5. *Какие дополнительные исследования необходимы для дальнейшего лечения и прогноза?*

Варианты ответов:

1. Раннее начало месячных; поздние роды в 39 лет; ожирение, гипертоническая болезнь, отягощенная наследственность – хотя и по отцовской линии онкогены рака молочной железы расположены не в половых хромосомах; работа связана со стрессами.
2. Для уточнения размеров первичного очага и распространенности опухолевого процесса необходимо: УЗИ молочных желез и подмышечных л/узлов, УЗИ органов брюшной полости, рентгенография органов грудной клетки, общеклинические анализы.
3. Стадия и клиническая группа II T2N0M0, размер первичного очага 2,2 см, отсутствие регионарных л/узлов, подлежит радикальному лечению.
4. Возможна органосохранная операция – радикальная резекция молочной железы. Размер опухоли до 3 см, отсутствие увеличенных подмышечных л/узлов, локализация опухоли ВНК.
5. Проведение иммуногистохимического исследования ИГХ определение рецепторов эстрогена и прогестерона, фактора роста опухоли Her2/neu. Проведение адъювантных курсов ПХТ, лучевая терапия не обязательна. Прогноз благоприятный – 5 летняя выживаемость более 80%.



Ситуационная задача № 3

Больная Б., 59 лет впервые почувствовала себя плохо в декабре 2010 г. Предъявляла жалобы на тошноту, рвоту, слабость, утомляемость, снижение аппетита, к врачу не обращалась. 25 февраля 2011 г. обратилась к врачу с жалобами на дисфагию полужидкой и твердой пищей, тошноту, рвоту, слабость, утомляемость, похудела на 20 кг.

Из сопутствующих заболеваний выявлено, что 10 лет назад был обнаружен полип слизистой желудка. Ничем не лечилась, жалобы были только на редко возникающую изжогу. Также установлен хронический гастрит с детства.

Анамнез жизни: питание удовлетворительное; работала в птичнике, распылителем химических веществ. Вредных привычек нет.

Госпитализирована в онкологический диспансер для постановки диагноза, обследования и лечения.

Обследование: ФГДС: пищевод свободно проходим, слизистая розовая, эластичная, в 42 см. от резцов просвет пищевода сужен за счет инфильтрата - распространяющегося на кардиальный отдел желудка, опухоль плотная. Контактно кровоточит. Складки сглажены, перистальтика снижена, слизистая гладкая, тусклая, бледно-розовая, атрофична. Взят материал на Н. р. (результат Н. р. +++)

КТ: печень обычно расположена, в паренхиме диффузные округлые очаги от 5 до 23 мл.

Вопросы:

1. Поставить диагноз
2. Провоцирующие факторы
3. Диагностика
4. Лечение
5. Прогноз

Варианты ответов:

1. Рак кардии желудка с переходом на нижнюю треть пищевода. Дисфагия 3-4 степени. Метастазы в печень
2. Полип желудка, хронический гастрит, Н. pilori обнаружен на +++
3. ОАК, ОАМ, биохимическое исследование крови, коагулограмма, КТ, МРТ, рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование пищевода и желудка, гистологическое и цитологическое исследование, лапароскопия и УЗИ (подтверждение метастатического поражения печени лимфатических узлов, наличие асцита).
4. Реканализация пищевода, химиотерапия, лучевая терапия.
5. Прогноз неблагоприятный для жизни.

Ситуационная задача № 4

Женщина 56 лет, пять лет назад появились боли в задней части грудной клетки с иррадиацией в грудной отдел позвоночника, боли умеренной интенсивности, вне" связи с приемом пищи или физической нагрузкой. Обратилась за медпомощью к участковому терапевту. Направлена на консультацию к невропатологу, на Rg-снимках позвоночника был выявлен остеохондроз шейного и поясничного отделов. Длительно лечилась у вертебролога,



без эффекта. Вскоре присоединившаяся дисфагия при приеме твердой пищи не насторожила пациентку, т.к. вертебролог «предупредил», что после сеансов терапии может появиться затруднение глотания. В связи с неэффективностью проводимого лечения 26.01.2011 обратилась за консультацией терапевта в больницу им.Семашко. 31.01.2011 проведено ФГДС: в н/3 пищевода с 29 по 36 см — неровность слизистой. 28.03.11 поступила на дообследование и лечение в АОКОД.

Бытовые условия и питание, считает удовлетворительными (любит острую пищу). Работала экономистом. Травм (в том числе и ожогов пищевода), операций не было. Наследственность не отягощена. Не курит. Алкоголем не злоупотребляет. Хронические заболевания - хронический гастрит, вне обострения; ГБ II ст., 3 ст. субкомпенсация; МКБ, ремиссия.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Аппетит сохранен, вес — 50,5 кг, рост — 159 см (покидания не отмечала). Температура тела - 36,7°C. Кожный покров и видимые слизистые чистые, бледные. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС — 76 в минуту. АД — 150/90 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДЦ - 20 в минуту. Язык влажный, слегка обложен. Проглатывание твёрдой пищи затруднено. Живот мягкий, безболезненный. Свободной жидкости в брюшной полости не выявлено. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание не нарушено. Стул регулярный, оформленный.

Проведено обследование: ОАК (эр. - 4,97*10¹²/л. НЬ - 152 г/л, тромб. - 253*10⁹/л, лейкоц. - 5,5*10⁹/л, СОЭ - 10 мм/ч); ОАМ — в пределах Н; КТ достоверных данных за инвазивный, метастатический процесс в органах грудной клетки не выявила.

Вопросы:

- 1. Предположительный диагноз*
- 2. Заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз*
- 3. Что необходимо провести для подтверждения диагноза и верификации?*
- 4. Дополнительные методы обследования*
- 5. Тактика лечения*

Варианты ответов:

1. Рак нижней трети пищевода Т3NхMo - П ст.
2. Дифференциальная диагностика должна быть проведена с эзофагитом язвой пищевода, аллергические и специфические поражения пищевода, аномалиями пищевода (врождённое сужение пищевода), травмы (ожоги) пищевода и их последствия.
3. ФЭГДС с биопсией + гистологическое исследование.



4. УЗИ надключичных лимфоузлов, КТ, биопсия, а также обзорная рентгенография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости (для исключения метастатического поражения).

Основной метод лечения - хирургическое вмешательство. В данном случае, скорее всего, радикальная операция - резекция пищевода с одномоментной вугриплевральной пластикой пищевода желудком - операция типа Льюиса. Обязательным является проведение лимфодиссекции как минимум в двух полостях по зонам лимфогенного метастазирования. В качестве трансплантата в ряде случаев используют, кроме желудка, тонкую ил толстую кишку. Дополнить хирургическое лечение по показаниям можно химиотерапией и лучевой терапией.

Ситуационная задача № 5

Пациент А, 75 лет поступил в онкологический диспансер с жалобами на затруднение глотания твердой и полужидкой пищи в течение полугода, общую слабость и похудание. Общее состояние удовлетворительное, пульс 72 в минуту, АД 140/90 мм.рт.ст. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание в норме.

Из анамнеза: стаж курения 53 года, количество выкуриваемых сигарет - пачка в день. Употребление алкоголя, со слов больного, умеренное. Хронические заболевания: Стенокардия напряжения, ф.к.2. ХСН 2А, ф.к.2.

ОАК: эритроциты $5,04 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 150 г/л, цветной показатель 0,9, гематокрит 41,4%, тромбоциты $126 \cdot 10^9/л$, лейкоциты $4,9 \cdot 10^9/л$, базофилы 1%, сегментоядерные 66%, лимфоциты 20%, моноциты 11%, СОЭ 24 мм/час. ФГДС: пищевод свободно проходим до уровня 28 см от резцов, где имеется стеноз до 0,7-0,8 см за счет бугристой опухолевой ткани. Протяженность стеноза до 37 см от резцов. Розетка кардии свободна.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Дополнительные методы исследования для уточнения диагноза.
3. Факторы риска развития предполагаемого заболевания в целом, у данного пациента.
4. План лечения.
5. Прогноз.

Варианты ответов:

1. Рак средней и нижней трети пищевода. Дисфагия III степени.



2.Дополнительные методы исследования: КТ органов грудной полости, контрастная рентгенография пищевода, рентгенография органов грудной клетки, желудка; УЗИ органов брюшной полости, средостения. Для выявления сопутствующей патологии - биохимическое исследование крови, коагулограмма, ЭКГ, ЭхоКГ.

3. Факторы риска:

Возраст: частота возникновения рака пищевода увеличивается с возрастом и достигает пика к 70-80 годам.

Пол: мужчины заболевают раком пищевода в 3 раза чаще, чем женщины.

Табак: использование табачных изделий (сигарет, сигар, курительного трубочного табака и жевание табака) является основным фактором риска рака пищевода.

Алкоголь. Сочетанное воздействие алкоголя и курения повышает риск развития рака пищевода по сравнению с влиянием одного из этих факторов.

Пищевод Барретта. Это состояние связано с длительным забросом (рефлюксом) жидкого содержимого желудка в нижний отдел пищевода.

Особенности питания. Недостаточное потребление фруктов, овощей, а также минералов и особенно витаминов А, С и рибофлавина, может повысить риск рака пищевода. Употребление очень горячей, грубой, плохо пережеванной пищи.

Воздействие факторов окружающей среды. У работников сухой химчистки, подвергающихся воздействию перхлорэтилена и химических паров, риск рака пищевода повышен.

Заглатывание химических веществ, приводящих к послеожоговым стриктурам.

Ахалазия: нарушается способность расслабления гладкомышечного сфинктера в нижнем отделе пищевода. В результате этого пища и жидкость с трудом попадают в желудок и застаиваются в пищеводе, приводя к его расширению.

Грыжи и дивертикулы пищевода; лейкоплакия.

У нашего пациента к факторам риска можно отнести сочетанное воздействие алкоголя и табака, учитывая, что стаж курения составляет 53 года.

4. План лечения: ввиду преклонного возраста и сопутствующей сердечнососудистой патологии хирургическое лечение невозможно. Рекомендована лучевая терапия с паллиативной целью, затем химиотерапия 2-3 курса, оценка эффективности проводимого лечения. Для улучшения качества жизни пациента возможно проведение паллиативной операции на пищеводе — реконализация пищевода.

5.Прогноз для жизни сомнительный.



Темы рефератов по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»

1. Иммунодиагностика и иммунотерапия рака молочной железы
2. Колоректальный рак
3. Лимфогранулематоз
4. Меланома кожи
5. Опухоли головного мозга
6. Патофизиология лейкозов
7. Рак молочной железы
8. Рак прямой кишки
9. Рак желудка
10. Рак легкого
11. Рак ободочной прямой кишки
12. Рак пищевода
13. Рак поджелудочной железы
14. Рак шейки матки
15. Рак щитовидной железы (струма Лангханса)
16. Депрессивные состояния при раке молочной железы
17. Рак лёгкого
18. Рак шейки матки
19. Диагностика опухолей спинного мозга на ранних стадиях



20. Доброкачественные и злокачественные опухоли

21. Кисты поджелудочной железы

22. Маркеры злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта

23. Онкология как одна из наиболее важных наук в медицине

24. Опухоли полости носа и придаточных пазух носоглотки

25. Противоопухолевые лекарственные препараты

26. Рак молочной железы

27. Рак яичников

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p>	Фонд тестовых заданий	



	<p>- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <p>- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);</p> <p>- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;</p> <p>- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.</p>		
Промежуточная аттестация			
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

Требования к написанию реферата.

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. Объем реферата 15-20 стр. печатного текста. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация.
2. Развитие навыков логического мышления.
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:



- ü Новизна текста;
- ü Обоснованность выбора источника;
- ü Степень раскрытия сущности вопроса;
- ü Соблюдение требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата, обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения, это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;



- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

«отлично»	Выставляется при условии правильного ответа 90-100% тестовых заданий
«хорошо»	Выставляется при условии правильного ответа 75-89% тестовых заданий
«удовлетворительно»	Выставляется при условии правильного ответа 60-74% тестовых заданий
«неудовлетворительно»	Выставляется при условии правильного ответа менее 59% и меньше правильных ответов тестовых заданий

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Зачет – это форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка **«не зачтено»** Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Онкология : учебник / Янушевич О.О. [и др.] ; под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-7436-5	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html
Черенков, В.Г. Онкология : учебник / Черенков В.Г. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5553-1	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html
Онкология : учебник / под ред. Ш. Х. Ганцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 688 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491720.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491720.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Хатхоху М.Г. Общая рецептура. Справочник.	http://lib.mkgtn.ru:8002/utills/libdata.php?id=1000053010&DOK=03A592&BASE=0007AA
Общая и медицинская радиология: радиационные технологии : учебник для вузов / под редакцией А. Н. Усенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 217 с. — URL: https://urait.ru/bcode/567282	https://urait.ru/bcode/567282
Черенков, В.Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации : учебное пособие / Черенков В.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-4092-6	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html
Онкология : учебник / Янушевич О.О. [и др.] ; под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-7436-5	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html
Рыков, М.Ю. Детская онкология : учебник / Рыков М.Ю., Турабов И.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467930.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-6793-0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467930.html
Черенков, В.Г. Онкология : учебник / Черенков В.Г. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5553-1	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html
Онкология : учебник / Давыдов М.И. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 920 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5616-3	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html
Лучевая диагностика и терапия. В 2-х т., Т. 2, Частная лучевая диагностика : учебник / Терновой С.К. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2990-7	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html
Лучевая диагностика и терапия. В 2-х т., Т. 1, Общая	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html



Название	Ссылка
лучевая диагностика : учебник / Терновой С.К. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2989-1	
Чирков, Р.Н. Онкология: тестовые задания для студентов медицинских вузов : учебное пособие / Р.Н. Чирков, М.Ю. Рыков, И.В. Вакарчук ; под ред. М.Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467756.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-6775-6	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467756.html
Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-7916-2	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html
Лучевая терапия (радиотерапия) : учебник / Труфанов Г.Е. [и др.] ; под ред. Труфанова Г.Е. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-4420-7	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html
Вельшер, Л.З. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие / Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2867-2	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html
Онкология. Национальное руководство. Краткое издание : практическое руководство / под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант врача. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3982-1	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html
Онкология 2.0 : учебник / К. Ш. Ганцев, Ш. Р. Кыргалин, Ф. В. Моисеенко, Р. С. Ямиданов ; под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html
Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> «Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении



информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы.

<http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x> Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. [http://znanium.com/catalog/ IPRBooks](http://znanium.com/catalog/IPRBooks). Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института



научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. – – URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. – – URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. <https://www.nature.com/> Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. – . - URL: <http://rnmj.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. <http://rnmj.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya> Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/>. – Текст: электронный. <https://minzdrav.gov.ru/> Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: <http://mzra.ru/index.php/> - Текст электронный. </index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80> Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: <https://www.who.int/ru/#/> - Текст: Электронный. Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения. </index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81> Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/> – Текст: электронный. <https://roszdravnadzor.gov.ru/> РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ. РЛС: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://www.rlsnet.ru/> – Текст: электронный. <https://www.rlsnet.ru/> ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [20??]. – . – URL: <https://mednet.ru/>. – Текст: электронный. Основной целью деятельности института является разработка научных основ реализации государственной политики в сфере здравоохранения, а также научное обоснование развития системы охраны здоровья населения, организации и информатизации здравоохранения. <https://mednet.ru/> Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: <https://femb.ru/>. – Текст: электронный. Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. <https://femb.ru/> Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения : сайт. – Москва. – URL: <https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatrica>. - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный. Библиотека включает статьи из российских медицинских



журналов по следующим направлениям: кардиология, акушерство и гинекология, урология и андрология, терапия, дерматовенерология, гастроэнтерология, неврология, инфекционные болезни, эндокринология, педиатрия. <https://lib.medvestnik.ru/> Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований" : сайт. – Москва, [20??]. – . – URL: <http://www.rspor.ru/index.php>. – Текст: электронный.Целями Организации являются: улучшение организации охраны здоровья граждан Российской Федерации; развитие общественного здравоохранения. <http://www.rspor.ru/index.php> FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе) : сайт. – URL: <http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/> - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к медицинским книгам в Интернете. <http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index> Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: <http://www.freemedicaljournals.com/>. – Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к полным текстам статей из медицинских журналов в Интернете. <http://www.freemedicaljournals.com/> DOAJ (Directory of Open Access Journals) : каталог журналов открытого доступа : [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. – . – URL: <https://www.doaj.org/>. – Текст: электронный.Каталог содержит полнотекстовые журналы из всех областей знаний, включая: медицину, биологию, химию. Журналы представлены более чем на 10 языках. Отдельные издания требуют свободной регистрации. Просмотр журналов по названиям и по рубрикам, постатейный поиск. Полные тексты статей в формате PDF и HTML. <http://www.doaj.org/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина осваивается посредством лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Темы лекций, их краткое содержание показаны в разделе 5.3. лекции проводятся с использованием приемов актуализации знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана специальности и направлены на развитие познавательной деятельности обучающихся. Для освоения содержания лекционного материала и получения новых более глубоких знаний, обучающийся должен, проработав имеющиеся конспекты, составить краткий план, подготовить вопросы (в устной или письменной форме), необходимые для проведения практического занятия и вынесенные на самостоятельное изучение.

Практические занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	Наименование клинико-практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
	Современные диагностические возможности в онкологии. Организация онкологической службы в России. Понятие о скрининге. Формирование групп повышенного риска.	4
	Деонтология в онкологии. Поликлинический прием. Диспансерное наблюдение онкологических больных. Методы лекарственной терапии опухолей (химиотерапия, гормонотерапия).	6
	Опухоли кожи, мягких тканей и костей.	4
	Опухоли головы и шеи: (рак щитовидной железы, новообразования слюнных желез, рак губы и слизистой оболочки полости рта).	4
	Рак молочной железы. Вопросы реабилитации и качества жизни онкологических больных	4
	Рак легкого.	6
	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка.	4

	Рак ободочной кишки.	
	Лимфогранулематоз и лимф саркомами. Рак шейки, тела матки, яичников. Роль ректовагинального обследования.	4
	Синдром метастазов рака из неустановленного первичного очага. Диагностический поиск первичного очага и лечебная тактика. Диагностика рецидивов и метастазов рака.	4
Итого		40

Самостоятельная работа

5.7. Самостоятельная работа студентов

5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
XI семестр				
1.	Тема: Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии. Деонтологические аспекты онкологии Принципы лечения злокачественных опухолей	* конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов	11	5

2.	Тема: Опухоли кожи. Рак и меланома. Опухоли мягких тканей и костей.	* конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов	11	6
3.	Тема: Опухоли головы и шеи.	* к конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов	11	5
4.	Тема: Предраковые заболевания и рак молочной железы.	* конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов		6
5.	Тема: Рак легкого	* конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов		6
6.	Тема: Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО). Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.	* конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов		6
7.	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром. Паранеопластические синдромы.	* конспектирование дополнительной литературы;		5

		<ul style="list-style-type: none"> * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов 		
8.	Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических заболеваниях. Цитопенический синдром.	<ul style="list-style-type: none"> * конспектирование дополнительной литературы; * курация и клинический разбор больных; * освоение практических навыков и умений; * решение тестов 		5
	Итого 11 семестр			50

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных



Название
пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgto.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. - URL: https://minzdrav.gov.ru/ . – Текст: электронный. https://minzdrav.gov.ru/
Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: https://minzdrav.adygheya.gov.ru/ - Текст электронный
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: официальный сайт. – Москва. – URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ – Текст: электронный. https://roszdravnadzor.gov.ru/
Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: https://www.who.int/ru Текст:Электронный.Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81
ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [20??]. - . - URL: https://mednet.ru/ . - Текст: электронный.Основной целью деятельности института является разработка научных основ реализации государственной политики в сфере здравоохранения, а также научное обоснование развития системы охраны здоровья населения, организации и информатизации здравоохранения. https://mednet.ru/
РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ. РЛС: официальный сайт. – Москва. – URL: https://www.rlsnet.ru/ – Текст: электронный. https://www.rlsnet.ru/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: https://femb.ru/ . – Текст: электронныйВходит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/
Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения : сайт. – Москва. – URL: https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatrica . - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.Библиотека включает статьи из российских медицинских журналов по следующим направлениям: кардиология, акушерство и гинекология, урология и андрология, терапия, дерматовенерология, гастроэнтерология, неврология, инфекционные болезни, эндокринология, педиатрия. https://lib.medvestnik.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным



Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. - URL: https://minzdrav.gov.ru/ . – Текст: электронный. https://minzdrav.gov.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для занятий лекционного и семинарского типа: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского, дом № 4, Помещения в здании лечебного корпуса, строение 6, литер Б ГБУЗ РА «АРКБ».	Лекционный зал на 180 посадочных мест, переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран),	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Учебные аудитории для практических занятий: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского, дом № 4, Помещения в здании лечебного корпуса, строение 6, литер Б ГБУЗ РА «АРКБ». Помещения площадью 1413,8 кв. м, № по ТП 89-110 на 1 этаже:-приемное отделение;-рентгенологическое отделение; -УЗИ кабинет;- кабинет компьютерной томографии; - реанимационное отделение – 12 коек. по ТП 1-105 на 2 этаже: -нейрохирургическое отделение – 29 коек, онкологическая 1 койка; -отделение сосудистой хирургии – 35 коек. по ТП 1-100 на 3 этаже:-отделение хирургии и колопроктологии (хирургические – 40 коек, проктологические – 10 коек, онкологические – 2 койки. по ТП 146 на 3 этаже: - учебная комната. по ТП 1-89 на 4 этаже:- отделение травматологи и и ортопедии:(травматологические –25 коек, ортопедические – 24 койки, онкологические –1койка). Помещения в здании лечебного корпуса, строение 1 по адресу: г. Майкоп, ул. Жуковского, № по ТП 1-169 на 1 этаже:-оториноларингологическое отделение – 22 койки (для взрослых), для детей – 4 койки; Республика Адыгея, 385000, г. Майкоп, ул. 2-яКороткая, дом № 6, Помещения в здании главного корпуса строения 1,лит "А" ГБУЗ РА "АРКОД" Операционные, палаты, рентгенкабинет, маммографический кабинет(44, 47, 61, 61а, 67а-70)	Стол инструментальный, Стол манипуляционный, Пульсоксиметр, Система суточного мониторинга, Томограф компьютерный Ingenuity CT с принадлежностями, Томограф магнитно-резонансный excelart vantage, Аппарат рентгеновский диагностический переносимый, УЗИ-аппарат, Гастрофиброскоп в комплекте, Аппарат искусственной вентиляции легких, Облучатель бактерицидный, Комплект эндоскопического оборудования, Эндоскоп, Столик процедурно-манипуляционный двухъярусный без ручек СПМ-3, Монитор реанимационный и анестезиологический для контроля ряда физиологических параметров Митар-01- «Р-Д», Дефибриллятор SCHILLER FRED мод easy/display с переключателем ручн. дефибр. и принадлежностями. Инфузионный шприцевой насос (одношприцевой), Отсасыватель хирургический электрический Armed 7A-23D, Монитор кардиологический, Увлажнитель кислорода XY-98BII Armed (автоклавируемый), Отсасыватель медицинский, Стол операционный «Седжери», Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-«Я»-ФП, Стойка передвижная для эндоскопических аппаратов и устройств СА-1«Эндомедиум», Аппарат электрохирургический высокочастотный ЭХВЧ-80-ФОТЕК, Тележка для перевозки больных, Кровать медицинская (DM- 360 двухфункциональная), Шкаф металлический, Ультразвуковой гармоничный скальпель, Шкаф для принадлежностей, Ножницы сосудистые 21см, Аппарат лазерный хирургический фотодинамического и гипертем. возд., Троакар модульный лапароскопический с универсальным клапаном. Наркотно-дыхательная аппаратураAespire-7100, Avances/5 – 7 шт.,дефибриллятор Schiller DEFIGRAD4000, газоанализатор Rapidlab-348,электрокардиограф Kardiovit AT-1Schiller	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Аудитория для симуляционного обучения – Станция № 2 «Экстренная медицинская помощь» (6-208):	Набор травм SimulaidsMultipleCasualtykit 816; Медицинский образовательный	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Комсомольская, дом № 222, Учебный корпус №6 медицинского института	робот-симулятор VI уровня реалистичности APP0036и пр.	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Помещения для самостоятельной работы: Читальный зал научной библиотеки ФГБОУ ВО «МГТУ»: корпус 1, 3 этаж, 85000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191	компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).мебель на 150 посадочных мест,	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования по адресу: 385000, г. Майкоп, ул Первомайская, 191, уч. корпус 1, 3 этаж (1-318) Информационно - технический отдел	технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории.	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Помещение для проведения мероприятий воспитательной направленности – актовый зал университета, Точка кипения МГТУ, актовый зал ГБУЗ РА «АРДКБ» 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом №	акустическое и мультимедийное оборудование	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

