Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 19.09.2025 16:41:32
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Лечебный

Кафедра Общей хирургии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
«25» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.55 Онкология, лучевая терапия

по специальности 31.05.01 Лечебное дело

квалификация выпускника Врач-лечебник

форма обучения Очная

год начала подготовки 2021

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Составитель рабочей программы:

Доцент		Р.К. Джанхот
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
Общей хирургии
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«23» 08 2021г. _____ Р.М. Хадж Мохамед
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение) «23» 08 2021г.

Председатель
научно-методического
совета специальности
(где осуществляется обучение) _____ М.М. Дударь
(подпись) (Ф.И.О.)

Врио декана факультета
(где осуществляется обучение)
«24» 08 2021г. _____ Х.А. Намитоков
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ
«25» 08 2021г. _____ Н.Н. Чудесова
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по специальности _____ М.М. Дударь
(подпись) (Ф.И.О.)

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 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.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Онкология, лучевая терапия», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

- способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза **(ОПК-4)**
- способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности **(ОПК-7)**
- способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза **(ПКУВ 2)**

Планируемые результаты освоения дисциплины «Онкология, лучевая диагностика»

Наименование категории универсалных компетенций	Код и наименованиеуниверсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Дескрипторы

Диагностические инструментальные методы обследования 2	**ОПК-4** -способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	**ОПК-4. ИД1** Готов применить алгоритм медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. **ОПК-4. ИД2** Готов применить медицинские изделия, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач **ОПК-4. ИД3** Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	**Знать:** -характер местных и общих морфологических и функциональных нарушений, возникающих при развитии острой, хронической, гнойной и специфической хирургической инфекции, а также при омертвении органов и тканей; -зависимость основных симптомов и синдромов от морфологических и функциональных нарушений, возникающих при травмах, хирургической инфекции, омертвении органов и тканей, онкологических и хирургических паразитарных заболеваний; - классификацию и принципы лечения перечисленных видов хирургической патологии; - основы деятельности на всех этапах лечения хирургического больного; **Уметь:** - владеть основными методами стерилизации общемедицинского инструментария, перевязочного материала, белья и изделий из резины и пластмассы; - владеть основными методами предупреждения воздушно-капельной и контактной инфекции в перевязочной и операционной. Аподактильно производить перевязи небольших и неглубоких ран; -владеть общеврачебной техникой лечения: инъекции, желудочное зондирование, применение клизм, банок, катетеризация мочевого пузыря, наложение повязок, изготовление и элементы применения гипсовых бинтов, транспортная иммобилизация; -определить принципиальные показания для лечения травм, ран, воспалительных и опухолевых хирургических заболеваний; -осуществлять основные элементы ухода за хирургическими больными; **Владеть:** -проведение ингаляционного и неингаляционного наркоза и местного обезболивания; - проведение основных реанимационных мероприятий; - катетеризация мочевого пузыря, пункция пузыря, эпицистостомия; - интубация трахеи, трахеостомия; - вскрытие гнойников; - удаление тампонов и дренажей; - ассистенция при операциях; - вправление переломов и вывихов; - первичная, повторная и вторичная хирургическая обработка ран.

Лечение заболеваний и состояний	**ОПК-7.** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	**ОПК-7.ИД1** Использует современные методики сбора и обработки информации **ОПК-7.ИД2** Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты **ОПК-7.ИД3** Проводит анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивает ихтенденции и определяет прогноз развития событий **ОПК-7 ИД-4** Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у взрослых	**Знать:** - факторы, способствующие возникновению опухолей и меры профилактики рака; - структуру заболеваемости злокачественными опухолями у мужчин и женщин; - особенности организации онкологической помощи населению России; - клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях; - современные возможности диагностики злокачественных опухолей; - современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; - деонтологические аспекты онкологии. **Уметь:** - собрать и проанализировать информацию об онкологическом больном; - производить расспрос пациента и его родственников; - выявлять жалобы и анализировать их характер (нарушение функций органа, наличие болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния и т.д.); - собирать анамнез жизни, болезни. - проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; - составлять план клинического и инструментального обследования больного с подозрением на злокачественную опухоль. - оценивать результаты инструментальных методов исследования - рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, УЗИ, КТ и МРТ, цитологических и гистологических; **Владеть навыками:** - анализа 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 ис-

			ключения 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.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	**ПКУВ 1** -способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	**ПКУВ -1 ИД1** Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах **ПКУВ -1 ИД2** Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме **ПКУВ -1 ИД3** Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента или неотложной формах	**Знать:** -методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) **Уметь:** -выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме **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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по ОФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы (108 часов).**

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры		
		12		
Контактные часы (всего)	**76.25/2.11**	**76.25/2.11**		
В том числе:				
Лекции (Л)	18/0.5	18/0.5		
Клинические занятия (КЗ)	58/1.61	58/1.61		
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Контактная работа в период аттестации (КРАт)				
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)		0.25		
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	**31.75/0.88**	**31.75/0.88**		
В том числе:				
Курсовой проект (работа)				
Расчетно-графические работы				
Рефераты	6/0.16	6/0.16		
Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС) 1. Составление плана-конспекта 2. Подготовка к лабораторным занятиям, итоговым, написание докладов на конференцию и т.д. 3. Работа с дополнительной учебной и научной литературой	 15.75/0.43 10/0.27	 15.75/0.43 10/0.27		
Форма промежуточной аттестации: **зачет**		**зачет**		
Общая трудоемкость	**108/3**	**108/3**		

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по ЗФО (не предусм.)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	КПЗ	КРАт	СРП	Контроль	СР	
	Семестр 12								
1.	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии Деонтологические аспекты онкологии		1	2				1.75	Блиц-опрос
2.	Принципы лечения злокачественных опухолей		1	4				2	Блиц-опрос
3.	Опухоли кожи. Рак и меланома.		1	4				2	Блиц-опрос
4.	Опухоли костей и мягких тканей.		2	4				4	Тестирование
5.	Опухоли головы и шеи.		2	4				2	Блиц-опрос
6.	Предраковые заболевания и рак молочной железы.		1	4				2	Блиц-опрос
7.	Рак лёгкого.		1	4				2	Блиц-опрос
8.	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка.		2	4				2	Блиц-опрос
9.	Рак ободочной кишки.		1	4				2	Тестирование
10.	Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО).		1	4				2	Блиц-опрос

11.	Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.		1	4				2	Блиц-опрос
12.	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром.		1	4				2	Блиц-опрос
13.	Паранеопластические синдромы.		1	4				2	Блиц-опрос
14.	Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических заболеваниях.		1	4				2	Блиц-опрос
15.	Цитопенический синдром.		1	4				2	Тестирование
16.	Промежуточная аттестация								**Зачет**
	Итого		**18/0.5**	**58/1.61**		**0.25**		**31.75/ 0.88**	

5.2. Структура дисциплины для ЗФО (не предусм.)

5.3. Содержание разделов дисциплины «Онкология, лучевая терапия», образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
	Семестр 12					
Тема 1.	Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии Деонтологические аспекты онкологии	1/0,02	Назначение, содержание и место онкологии в системе подготовки врача. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** -методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) - факторы, способствующие возникновению опухолей и меры профилактики рака; **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; **Владеть навыками:** - 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	Лекции-беседы
Тема 2.	Принципы лечения злокачественных опухолей	1/0,02	Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Методы лучевой терапии. Химиотерапия, классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Биотерапия рака.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - структуру заболеваемости злокачественными опухолями у мужчин и женщин; **Уметь:** -выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	Проблемная лекция

					-выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме - собрать и проанализировать информацию об онкологическом больном; **Владеть навыками:** - проведения физикального обследования и описания локального статуса (осмотра, пальпации, перкуссии) онкологического больного с учетом первичной локализации опухоли и зон возможного метастазирования;	
Тема 3.	Опухоли кожи. Рак и меланома.	1/0,02	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).	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях **Уметь:** - выявлять жалобы и анализировать их характер (нарушение функций органа, наличие болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния и т.д.); **Владеть навыками:** - анализа болевых ощущений, нарушений функции органа и возникших патологических выделений;	Проблемная лекция
Тема 4.	Опухоли костей и мягких тканей.	2/0,05	Опухоли костей (классификация, заболеваемость, основные разновидности, клиническая картина, диагностика, виды лечения, диспансеризация, реабилитация). Опухоли мягких тканей (заболеваемость, патологоанатомическая характеристика, клиническая картина, методы диагностики, лечение, отдалённые результаты	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - структуру заболеваемости злокачественными опухолями у мужчин и женщин; **Уметь:** - проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; **Владеть навыками:** - составления плана клинического, лабораторного и инструментального	Проблемные лекции

					обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;	
Тема 5.	Опухоли головы и шеи.	2/0,05	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-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**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;	Проблемная лекция
Тема 6.	Предраковые заболевания и рак молочной железы.	1/0,02	Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и 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	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях **Уметь:** - проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; **Владеть навыками:** - описания местного статуса при выявлении опухоли;	Проблемная лекция
Тема 7.	Рак лёгкого.	1/0,02	Заболеваемость. Факторы риска. Профилактика. Формы роста и клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Гистологическое	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - современные возможности диагностики злокачественных опухолей; **Уметь:** - составлять план клини-	Проблемная лекция

			строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Диагностика. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Значение рентгеновской, компьютерной и МР томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Организация скрининга. Профессиональные раки. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, лекарственного. Комбинированное и комплексное лечение. Реабилитация.		ческого и инструментального обследования больного с подозрением на злокачественную опухоль. **Владеть навыками:** - составления плана клинического, лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;	
Тема 8	Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка.	2/0,05	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 гастроэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Роль лучевой терапии и химиотерапии при раке желудка. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - 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; **Владеть навыками:** - 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;	Проблемная лекция
Тема 9	Рак ободочной кишки.	1/0,02	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. Дифференци-	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; **Уметь:** - формировать группы лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли;	Проблемная лекция

			альный 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.		**Владеть навыками:** - описания местного статуса при выявлении опухоли;	
Тема 10	Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО).	1/0,02	Частота, биологические особенности и причины синдрома. Клинические проявления. Роль локализации метастазов, гистологического строения, определения опухолевых маркеров, электронной микроскопии, гистохимии, иммуноморфологии в диагностическом поиске возможного первичного очага. Результаты лечения изолированного и сочетанного поражений при синдроме МНПО.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - современные возможности диагностики злокачественных опухолей; **Уметь:** - проводить анализ причин поздней диагностики рака; **Владеть навыками:** - составления плана клинического, лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли;	Лекции-беседы
Тема 11	Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.	1/0,02	Понятие. Частота. Роль наследственных факторов. Наиболее частое сочетание различных локализаций злокачественных опухолей. Принципы диагностики и лечения.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; **Уметь:** - проводить анализ причин поздней диагностики рака; **Владеть навыками:** - 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;	Проблемная лекция

Тема 12	Семейно-ассоциированный опухолевый синдром.	1/0,02	Семейный рак молочной железы. Семейный рак яичников. Другие синдромы. Значение канцеррегистра.		**Знать:** - клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях **Уметь:** -выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме **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	Проблемная лекция
Тема 13	Паранеопластические синдромы.	1/0,02	Частота. Классификация. Клиническое значение.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; **Уметь:** - решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением и профилактикой рака; **Владеть навыками:** - описания местного статуса при выявлении опухоли;	Проблемная лекция
Тема 14	Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических	1/0,02	Первичные и метастатические опухоли позвоночника. Миеломная болезнь.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - деонтологические аспекты онкологии. **Уметь:** -выявлять клинические признаки	Проблемная лекция

	заболеваниях.				состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме **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	
Тема 15	Цитопенический синдром.	1/0,02	Диагностический поиск онкологических заболеваний.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-1	**Знать:** - деонтологические аспекты онкологии. **Уметь:** - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач. **Владеть навыками:** - проведения дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей.	Проблемная лекция
	Итого:	**18/0.5**				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах (по учебному плану не предусмотрены)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
-	-	-	-

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

№ п/п	Наименование клинико-практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1.	**Тема №1.** Знакомство с клиническими и диагностическими службами базы кафедры. Цели и задачи занятий по онкологии. Современные диагностические возможности в онкологии. Организация онкологической службы в России. Роль и значение врача общего профиля в ранней диагностике злокачественных опухолей. Понятие о скрининге. Формирование групп повышенного риска. Деонтология в онкологии.	2/0,05
2.	**Тема № 2.** Поликлинический прием. Знакомство с оформлением медицинской документации. Методы диагностики злокачественных опухолей. Анализ причин поздней диагностики. Диспансерное наблюдение онкологических больных. Диагностика рецидивов и метастазов рака. Методы лекарственной терапии опухолей (химиотерапия, гормонотерапия).	4/0,11
3.	**Тема № 3** Курация и обсуждение больных с опухолями кожи, мягких тканей и костей.	6/0,16
4.	**Тема № 4** Курация и обсуждение больных с опухолями кожи, мягких тканей и костей.	6/0,16
5.	**Тема № 5** Курация и обсуждение больных с опухолями головы и шеи (рак щитовидной железы, новообразования слюнных желез, рак губы и слизистой оболочки полости рта).	6/0,16
6.	**Тема № 6.** Курация и обсуждение больных раком молочной железы. Демонстрация фильма «Самопальпация молочных желез». Вопросы реабилитации и качества жизни онкологических больных	5/0,13
7.	**Тема № 7** Курация и обсуждение больных раком легкого.	5/0,13
8.	**Тема № 8** Профессорский обход в одной из клиник базы кафедры. Работа в эндоскопическом отделении (гастродуоденоскопия, эзофагоскопия, колоноскопия, эпиназофарингоскопия, ларингоскопия). Курация больных с опухолями желудочно-кишечного тракта. Обсуждение курируемых больных. Курация больных с раком	6/0,16

	пищевода.	
9.	**Тема № 9.** Курация больных с опухолями печени, 12-перстной кишки, большого дуоденального сосочка, поджелудочной железы. Участие в работе отделения интервенционной радиологии. Диагностика механической желтухи. Методы желчеотведения. Обсуждение курируемых больных. Диагностические и лечебные возможности у больных со злокачественными опухолями печени и БПД зоны.	6/0,16
10.	**Тема № 10.** Курация и обсуждение больных лимфогранулематозом и лимфосаркомами. Курация и обсуждение больных с раком шейки, тела матки, яичников. Роль ректовагинального обследования.	6/0,16
11.	**Тема № 11.** Курация и обсуждение больных с синдромом метастазов рака из неустановленного первичного очага. Диагностический поиск первичного очага и лечебная тактика.	6/0,16
12.	Итоговое занятие. Тестовый контроль. Зачет.	
Итого		**58/1.61**

5.6. Примерная тематика курсовых работ (по учебному плану не предусмотрены).

5.7. Самостоятельная работа студентов.

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Вид самостоятельной работы	Количество часов	Сроки выполнения (недели семестра)
1. Опухоли костей и мягких тканей. Рак ободочной кишки. Предраковые заболевания и рак молочной железы.	Курация больных с написанием истории болезни в зависимости от темы семинарских занятий (по основным локализациям – рак лёгкого, рак желудка, рак молочной железы, рак щитовидной железы, рак печени, рак поджелудочной железы	11/0,30	Все недели 12 семестра в зависимости от расписания групп
2.Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка.	Подготовка докладов, реферативных работ, работа в Интернете	10/0,27	
3.Семейно-ассоциированный опухолевый синдром.	Решение ситуационных задач	10/0,27	
Итого		**31,75/1,57**	

5.8. Календарный план воспитательной работы по дисциплине «Факультетская хирургия»
Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения	Ответственный	Достижения обучающихся
март	Лекция: «Деонтологические аспекты онкологии»	групповая	Джанхот Р.К.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2

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

6.1. Методические указания
6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Черенков, В.Г. Онкология [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Черенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 512 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html
2. Черенков, В.Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Черенков В.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html
3. Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ЭБС «Консультант врача». Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	**Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы**
ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
2	Биоорганическая химия
3,4	Биохимия
7,8	Оториноларингология
7	Офтальмология
7,8,9,10	Акушерство и гинекология
5,6	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
5,6	Общая хирургия, лучевая диагностика
12	Онкология, лучевая терапия
11	Репродуктология

4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала (помощник палатной медицинской сестры)
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала (помощник процедурной медицинской сестры)
8	Практика акушерско-гинекологического профиля
8	Практика хирургического профиля
8	Практика терапевтического профиля
10	Практика общеврачебного профиля (помощник врача)
10	Практика диагностического профиля
10	Практика по неотложным медицинским манипуляциям
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-7 - Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	
1	Химия
5,6	Фармакология
5,6	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
9,10,11,12	Госпитальная терапия, эндокринология
12	Фтизиатрия
9,10,11,12	Поликлиническая терапия
7	Урология
12	Онкология, лучевая терапия
8	Практика акушерско-гинекологического профиля
8	Практика хирургического профиля
8	Практика терапевтического профиля
10	Практика общеврачебного профиля (помощник врача)
10	Практика диагностического профиля
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКУВ-2 - Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
9	Дерматовенерология
7,8,9,10	Акушерство и гинекология
8,9,10	Педиатрия
5,6	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
9,10,11	Инфекционные болезни
12	Фтизиатрия
9,10,11,12	Поликлиническая терапия
5,6	Общая хирургия, лучевая диагностика
7,8	Факультетская хирургия
7	Урология
9,10,11	Госпитальная хирургия
10	Челюстно-лицевая хирургия с основами стоматологии
12	Онкология, лучевая терапия
10,11	Травматология, ортопедия

11	Репродуктология
12	Детская хирургия
12	Детские болезни
11	Клиническая иммунология
11	Аллергология
8	Практика акушерско-гинекологического профиля
8	Практика хирургического профиля
8	Практика терапевтического профиля
10	Практика общеврачебного профиля (помощник врача)
10	Практика диагностического профиля
10	Практика по неотложным медицинским манипуляциям
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза					
Знать: -характер местных и общих морфологических и функциональных нарушений, возникающих при развитии острой, хронической, гнойной и специфической хирургической инфекции, а также при омертвении органов и тканей; -зависимость основных симптомов и синдромов от морфологических и функциональных нарушений, возникающих при травмах, хирургической инфекции, омертвении органов и тканей, онкологических и хирургических паразитарных заболеваний; - классификацию и принципы лечения перечисленных видов хирургической патологии; - основы деятельности на всех этапах лечения хирургического больного;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.*

Уметь: - владеть основными методами стерилизации общемедицинского инструментария, перевязочного материала, белья и изделий из резины и пластмассы; - владеть основными методами предупреждения воздушно-капельной и контактной инфекции в перевязочной и операционной. Аподактильно производить перевязи небольших и неглубоких ран; -владеть общеврачебной техникой лечения: инъекции, желудочное зондирование, применение клизм, банок, катетеризация мочевого пузыря, наложение повязок, изготовление и элементы применения гипсовых бинтов, транспортная иммобилизация; -определить принципиальные показания для лечения травм, ран, воспалительных и опухолевых хирургических заболеваний; -осуществлять основные элементы ухода за хирургическими больными;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: -проведение ингаляционного и неингаляционного наркоза и местного обезболивания; - проведение основных реанимационных мероприятий; - катетеризация мочевого пузыря, пункция пузыря, эпицистостомия;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

- интубация трахеи, трахеостомия; - вскрытие гнойников; - удаление тампонов и дренажей; - ассистенция при операциях; - вправление переломов и вывихов; - первичная, повторная и вторичная хирургическая обработка ран.					
ОПК-7 - Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности					
Знать: - факторы, способствующие возникновению опухолей и меры профилактики рака; - структуру заболеваемости злокачественными опухолями у мужчин и женщин; - особенности организации онкологической помощи населению России; - клинические симптомы и патогенез их развития при наиболее частых злокачественных опухолях; - современные возможности диагностики злокачественных опухолей; - современные принципы радикального и паллиативного лечения больных злокачественными опухолями; - деонтологические аспекты онкологии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.*

Уметь: - собрать и проанализировать информацию об онкологическом больном; - производить расспрос пациента и его родственников; - выявлять жалобы и анализировать их характер (нарушение функций органа, наличие болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния и т.д.); - собирать анамнез жизни, болезни. - проводить физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдаленного метастазирования; - составлять план клинического и инструментального обследования больного с подозрением на злокачественную опухоль. - оценивать результаты инструментальных методов исследования - рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, УЗИ, КТ и МРТ, цитологических и гистологических	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть навыками: - анализа 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 метастазиро-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

вания; - 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.					
ПКУВ-2 - Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза					
Знать: -методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*Текущий контроль, промежуточный контроль*
Уметь: -выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме -выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение	Несистематическое	В систематическом при-	Успешное и систематиче-	

- 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	навыками	применение навыков	менении навыков допускаются пробелы	ское 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

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

1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности.
2. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.
3. Принципы ранней и своевременной диагностики злокачественных опухолей.
4. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактика рака.
5. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
6. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии.
7. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
8. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака.
9. Роль экзогенных (химические и физические агенты, онковирусы) и эндогенных (факторов в возникновении опухолей человека.
10. Злокачественные опухоли как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники.
11. Курение и рак.
12. Профессиональные раки. Факторы, способствующие их возникновению.
13. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
14. Закономерности и пути метастазирования злокачественных опухолей.
15. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
16. Методы и принципы лечения злокачественных опухолей. Успехи в онкологии.
17. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение онкологических больных.
18. Современные принципы и возможности лекарственной терапии онкологических больных.
19. Паллиативное лечение онкологических больных.
20. Сочетание беременности и злокачественных опухолей. Особенности диагностики, лечения и прогноза.
21. Рак кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базалиом и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения.
22. Пигментные невусы. Признаки и факторы, способствующие их озлокачествлению. Диагностика и лечебная тактика.
23. Меланома кожи. Особенности роста и метастазирования. Принципы диагностики и лечения.
24. Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения.
25. Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения.
26. Рак нижней губы. Формы роста и дуги метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов.
27. Рак нижней губы. Клинические особенности. Метолы диагностики и лечения. Прогноз.
28. Новообразования слюнных желез. Классификация. Методы диагностики и лечения. Особенности хирургического лечения опухолей околоушной слюнной железы.
29. Рак языка. Заболеваемость. Роль курения и вредных привычек, Принципы диагностики и лечения.
30. Рак языка. Формы роста, пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения.
31. Узловые образования в щитовидной железе. Диагностическая и лечебная тактика.
32. Рак щитовидной железы. Отличительные особенности высокодифференцированных форм. Особенности хирургического лечения.
33. Рак щитовидной железы. Особенности клинического течения медуллярного и недифференцированного рака. Принципы диагностики и лечения.
34. "Скрытый рак" щитовидной железы. Особенности диагностики и лечения.
35. Рак пищевода. Клинические особенности течения. Возможности ранней диагностики. Принципы

лечения.
36.Рак пищевода. Эпидемиология. Анатомические формы роста. Патогенез клинических симптомов. Методы диагностики и лечения.
37.Рак желудка, Группы риска. Возможности раннего выявления.
38.Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
39.Рак кардиального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
40.Рак астрального отдела желудка. Особенности клиники, Принципы диагностики и лечения.
41.Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.
42.Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностики и лечение рака большого дуоденального соска.
43.Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли, Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза.
44.Рак поджелудочной железы. Информативность различных методов диагностики. Показания к инвазивным методам исследования, Принципы хирургического лечения.
45.Дифференциальная диагностика желтухи. Особенности клинических и лабораторных проявлений при механической желтухе. Методы устранения механической желтухи.
46.Первичные и метастатические опухоли печени. Возможности дифференциальной диагностики и лечения.
47.Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты слоения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения.
48.Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения,
49.Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения.
50.Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
51.Рак легкого. Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
52.Центральный рак легкого. Зависимость клиники от типа роста опухоли. Понятие о пневмонии. Методы диагностики, принципы лечения.
53.Периферический рак легкого. Клинические формы. Возможности раннего выявления. Дифференциальная диагностика шаровидных образований. Принципы лечения.
54.Мастопатии, Классификация. Принципы диагностики и лечения.
55.Рак молочной железы. Факторы риска. Клинические формы. Рак Педжета. Принципы диагностики и лечения.
56.Рак молочной железы. Заболеваемость. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы.
57.Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Возможности лечения распространенных форм рака молочной железы.
58.Узловая форма рака молочной железы. Кожные симптомы. Принципы диагностики и лечения.
59.Рак молочной железы. Особенности регионарного и отдаленного метастазирования. Методы диагностики и лечения.
60.Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
61.Асциты при злокачественных опухолях. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика.
62.Синдром пояснично-крестцового радикулита в онкологии.
63.Синдром верхней полой вены.
64.Синдром сдавления нижней полой вены при онкологических заболеваниях.
65.Метастазы рака в лимфатические узлы из н выявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации первичного очага.
66.Метастазы рака в кости из не выявленного первичного очага. Диагностический поиск. Лечебная тактика.
67.Лимфогранулематоз. Морфологическая классификация и ее прогностическое значение.
68.Лимфогранулематоз. Деление на стадии. Симптомы интоксикации. Биологические признаки активности процесса. Принципы лечения.

69.Миеломная болезнь. Клиника. Диагностика и лечение.
70.Понятие о миелодиспластическом синдроме (МДС). Нозологические формы. Особенности клиники и диагностики. Возможности лечения.
71.Физические различия принципов диагностики УЗИ, МРТ, КТ.
72.ЭХО, КТ-картина при диффузных и очаговых поражениях печени. Доброкачественные и злокачественные опухоли в УЗ и КТ-изображении.
73.Диагностика УЗ, МРТ неопухолевых и опухолевых заболеваний желчевыводящей системы. Особенности строения у детей.
74.УЗ, КТ анатомия и методика исследования поджелудочной железы.
75.ЭХО и КТ-картина поджелудочной железы при неопухолевых и опухолевых поражениях.
76.УЗ, КТ диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний почек.
77.УЗ, КТ диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.
78.УЗ, КТ анатомия и методика исследования предстательной железы, диагностика неопухолевых и опухолевых заболеваний предстательной железы.
79.Лучевая картина опухолевых поражений щитовидной железы. Сцинтиграфия.
80. Показания к УЗИ исследованию молочных желез. Методика УЗ исследования.
81.Маммография.
82.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 - $4{,}99*10^{12}$/л, гемоглобин - 119г/л, тромбоциты -$302*10^{9}$/л, лейкоциты - $9{,}1*10^{9}$/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

Пациетка 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 гапертоническая болезнь, у тети по линии отца рак молочной железы.

Объективно: Молочные железы развиты равномерно, деформации нет, в области ВНК левой молочной железы определятся 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 иммуноигстохимического исследования ИГХ определение рецепторов эстрогена и прогестерона, фактора роста опухоли Her2/neo. Проведение адьювантных 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 заболевания 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, H. 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 И ст., 3 ст. субкомпенсация; МКБ, ремиссия.

Обьективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Аппетит сохранен, вес — 50,5 кг, рост — 159 см (покидания не отмечала). Температура тела - 36,7°С. 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. - $4{,}97*10^{12}$/л. НЬ - 152 г/л, тромб. - $253*10^{9}$/л, лейк. -$5{,}5*10^{9}$/л, СОЭ - 10 мм/ч); ОАМ — в пределах N; КТ достоверных данных за инвазивный, метастатический процесс в органах грудной клетки не выявила.

Вопросы:

1. Предположителъный 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 пищеводаТ3NxMo - 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 внугриплевральной пластикой пищевода желудком - операция типа Льюнса. 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*1012/л, гемоглобин 150 г/л, цветной показатель 0,9, гематокрит 41,4%, тромбоциты 126*109/л, лейкоциты 4,9*109/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 Ш 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 — реканализация 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.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Кейс-задания	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений. Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса. Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу. Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи: - принимать верные решения в условиях неопределенности; - разрабатывать алгоритм принятия решения; - овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы; - разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный результат; - применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (*указать дисциплины* и др.), для решения практических задач; - учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения.	Задания для решения кейс-задачи	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
Контрольная работа	Средство проверки умений применять получен-	Комплект контрольных за-	Двухбалльная/ че-

	ные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.	даний по вариантам	тырехбалльная шкала
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.	Перечень тем для проведения круглого стола, дискуссии и т.п.	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, помогает ориентироваться в информационном пространстве и определяет уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Проектные задания	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
Реферат	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 использо-	Темы рефератов	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала

	ванной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.		
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
Тест	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.	Фонд тестовых заданий	
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
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

Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбальная шкала
Государственный экзамен	Служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимся универсальных и профессиональных компетенций. Государственный экзамен по своему содержанию может быть реализован в виде: полидисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором каждое из заданных экзаменующемуся заданий (вопросов) опирается лишь на одну дисциплину, но среди самих заданий (вопросов) могут быть относящиеся к различным дисциплинам; междисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором ответ на задание (вопрос) требует знание из различных дисциплин; итогового экзамена по отдельной дисциплине. Полидисциплинарный или междисциплинарный экзамен по направлению подготовки (специальности) должен наряду с оценкой уровня освоения содержания отдельных профильных дисциплин оценить также знания и навыки, вытекающие из общих требований к уровню подготовки выпускника, предусмотренных соответствующим образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности). Итоговый экзамен по отдельной дисциплине должен определять уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, и охватывать минимальное содержание данной дисциплины, установленное образовательным стандартом.	Вопросы к государственному экзамену	Четырехбальная шкала

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой (государственный экзамен) аттестации

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Черенков, В.Г. Онкология [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Черенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 512 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html

8.2. Дополнительная литература

2. Черенков, В.Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Черенков В.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html

3. Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ЭБС «Консультант врача». Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html

4. Онкология. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.garant.ru/
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

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

Раздел/тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Современное состояние, проблемы диагностики, лечения и перспективы развития онкологии	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Принципы лечения злокачественных опухолей	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Опухоли кожи. Рак и меланома.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Опухоли костей и мягких тканей.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, фор-	Аудиторная (изучение нового учебного мате-	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2

	мирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	риала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	
Опухоли головы и шеи.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Предраковые заболевания и рак молочной железы.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Рак лёгкого.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Опухоли органов пищеварительного тракта. Рак желудка.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом,	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2

			мультимедиа с курсом лекций.	
Рак ободочной кишки.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Синдром метастазов злокачественных опухолей из неустановленного первичного очага (МНПО).	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Синдром первичной множественности злокачественных опухолей.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Семейно-ассоциированный опухолевый синдром.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Паранеопластические синдромы.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепле-	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таб-	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2

	ние, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	лицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	
Болевой компрессионный корешковый синдром при онкологических заболеваниях.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2
Цитопенический синдром.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты (отдельных органов и частей тела); Учебники, учебные пособия, учебные стенды, таблицы, хирургический инструментарий. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций.	ОПК-4 ОПК-7 ПКУВ-2

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

10.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-00184439-01 от 19.06.2015

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC Media Player»
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-Lite Codec»
3. Офисный пакет «WPS Office»
4. Программа для работы с архивами «7Zip»
5. Программа для работы с документами формата PDF «Abode Reader»

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

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

1. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru)
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
2. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
5. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)
6. Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)

10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
1. Методический аттестационно-аккредитационный центр медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», корпус 6, 2 и 3 этажи, ул. Комсомольская 222. 2. ГБУЗ РА «Адыгейский республиканский клинический онкологический диспансер имени М.Х. Ашхамафа» Операционные, палаты, рентген-кабинет, маммографический кабинет каб.44, 47, 61, 61а, 67а-70	**Компьютерный класс, методического аттестационно-аккредитационного центра медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», на 20 посадочных мест, оснащенный персональным компьютером «Lenovo» мониторами «Daewo» с выходом в интернет.** Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска. Комплекты текстовых заданий. Учебно- материальная база Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет Наркозно-дыхательная аппаратура Aespire-7100, AvanceS/5 – 7 шт., дефибриллятор Schiller DEFIGRAD 4000, газоанализатор Rapidlab-348, электрокардиограф Kardiovit AT-1 Schiller	Свободно распространяемое ПО свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе «OCWindows 7 Профессиональная, MicrosoftCorp.»; 2. Офисный пакет «OpenOffice 4.1.5, Apache»; 3. Графический пакет-«VLC Media Player, VideoLAN»; 4.Антивирусные программы: «Kaspersky Anti-virus 6/0». Срок действия 1 год.

3. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа*: № ауд М-2. Адрес:* 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Комсомольская, дом № 222 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. 1-213, адрес: г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191		
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал - ул. Первомайская 191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе «OCWindows 7 Профессиональная, MicrosoftCorp.»; 2. Офисный пакет «OpenOffice 4.1.5, Apache»; 3. Графический пакет-«VLC Media Player, VideoLAN»; 4.Антивирусные программы: «Kaspersky Anti-virus 6/0». Срок действия 1 год.

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за __2026__ / __2027__ учебный год

В рабочую программу Онкология, лучевая терапия
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 31.05.01 Лечебное дело
(номер направления (специальности)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Для организации обучения по адаптированной ОПОП ВО для обучающихся с нарушением зрения вносятся следующие дополнения и изменения:

- в пункт 11 «Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине» вносятся дополнения:

Помещения для самостоятельной работы:

Электронный читальный зал для лиц с ограниченными возможностями здоровья, адрес: ул. Гоголя, 9 (1 этаж).

Электронный читальный зал для лиц с ограниченными возможностями здоровья для слабовидящих студентов имеет «Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и лиц с нарушенным зрением №1», Цифровой увеличитель ПЦУ-6 (3,5").

Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и лиц с нарушенным зрением №1 - программно-технический комплекс, оснащенный производительным стационарным компьютером, с мощным процессором Intel Core i3, оперативной памятью 4Гб, широкоформатным монитором 24 дюйма, наушниками с микрофоном.

Программное обеспечение рабочего места - программа экранного доступа с синтезатором речи и экранным увеличителем; программа "Балаболка" - предназначена для чтения вслух текстовых файлов; показывает текст, содержащийся в документах, изменяет настройки шрифта и цвета, управляет процессом чтения из системного трея (области уведомлений) или при помощи глобальных сочетаний клавиш, произносит набираемый на клавиатуре текст, проверяет орфографию, делит текстовый файл на несколько файлов меньшего размера.

Все электронно-библиотечные системы (ЭБС), доступные пользователям НБ МГТУ, имеют версию для слабовидящих. Для слабовидящих студентов имеется возможность озвучки книг в ЭБС «Консультант студента». ЭБС «IPRSmart» и ЭБС «Лань» имеют мобильные приложения, в которых предусмотрена озвучка.

Дополнения и изменения внес __доцент, Джанхот Р.К.
(должность, Ф.И.О.)
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
госпитальной хирургии и последипломного образования
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой М.С. Болоков