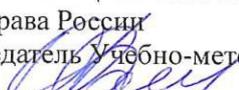


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Председатель Учебно-методического совета
 / О.В. Сироткина
« 7 » 05 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
 / Е.В. Пармон



Протокол № 16/19

_____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОНКОЛОГИЯ.

Специальность 31.08.70 Эндоскопия

Кафедра Хирургических болезней

Курс - 2

Зачет с оценкой – 2 курс

Лекции - 4 (час.)

Практические занятия - 52 (час.)

Всего часов аудиторной работы -56 (час.)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 16 час.

Общая трудоемкость дисциплины - 72 час./ 2 зач.ед.

Санкт-Петербург
2019

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы по дисциплине «Онкология»
для специальности **31.08.70 Эндоскопия**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Данилов Иван Николаевич	к.м.н.	Заведующий отделением хирургических методов лечения онкологических больных. Доцент кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Солоницын Евгений Геннадьевич	к.м.н.	Заведующий отделением эндоскопии.	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.08.70 Эндоскопия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1110, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры хирургических болезней 26 апреля 2019 г. Протокол заседания кафедры № 2.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование компетенций, необходимых для самостоятельной деятельности врача-эндоскописта в условиях первичной медико-санитарной; неотложной, скорой медицинской помощи; а также к выполнению специализированных высокотехнологичных диагностических исследований.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности 31.08.70 Эндоскопия, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности 31.08.70 Эндоскопия, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.
4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-онкологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Онкология» относится к Блоку 1 (базовая часть) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.70 Эндоскопия.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
	ПК-6	готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения	- важнейшие разновидности предраковых состояний и заболеваний, их клиническая симптоматика и способы диагностики; - принципы диагностики, лечения и тактику ведения больных злокачественными новообразованиями, в т.ч. при неотложных состояниях	- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки онкологического заболевания; оценить тяжесть состояния больного;	- сформированными навыками, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при онкологических заболеваниях	КВ, ТЗ, СЗ, АУ

			<p>- общие и специальные методы исследования в основных разделах онкологии;</p> <p>- основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах онкологии</p>	<p>- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования;</p> <p>- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;</p> <p>- определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;</p> <p>- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции</p>	
--	--	--	--	---	--

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР), АУ (алгоритмы умения)

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-6	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	<p>Фундаментальная ОНКОЛОГИЯ</p> <p>Молекулярные основы канцерогенеза</p> <p>Кинетика опухолевого роста. Причины развития опухолей. Патологоанатомическая характеристика опухолей.</p> <p>Доброкачественные опухоли. Определение. Закономерности развития. Этапы развития опухоли</p> <p>Злокачественные опухоли. Определение. Закономерности развития. Этапы развития опухоли.</p> <p>Методы диагностики онкологических заболеваний</p> <p>Организация онкологической службы</p>
2.	ПК-6	Раздел 2. Онкологические заболевания головы и шеи	<p>Предраковые заболевания головы и шеи</p> <p>Злокачественные образования гортани. Этиология.</p> <p>Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики. Пути метастазирования. Современные принципы лечения.</p>
3.	ПК-6	Раздел 3. Онкологические заболевания органов грудной клетки	<p>Злокачественные образования легкого.</p> <p>Эпидемиология. Классификация. Центральный и периферический рак легкого.</p> <p>Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Паранеопластические синдромы.</p> <p>Методы диагностики. Современные принципы лечения.</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
4.	ПК-6	Раздел 4. Онкологические заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства	<p>Опухоли гепато-панкреато-дуоденальной зоны. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Особенности метастазирования.</p> <p>Опухоли желудка. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Особенности метастазирования.</p> <p>Опухоли тощей и подвздошной кишки. Этиология. Классификация. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики. Принципы лечения. Особенности метастазирования.</p> <p>Опухоли ободочной кишки. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Особенности метастазирования. Методы диагностики и лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли.</p> <p>Этиология. Классификация. Гистологическое строение. Клиническая картина. Особенности метастазирования. Методы диагностики и принципы лечения колоректального рака.</p> <p>Гастроинтестинальные стромальные опухоли. Этиология. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики и лечения. Объемы хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли.</p>
5.	ПК-6	Раздел 5. Общие принципы лечения онкологических заболеваний.	<p>Современные принципы лечения злокачественных новообразований.</p> <p>Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Понятия об операбельности и резектабельности. Радикальные, паллиативные и симптоматические операции.</p> <p>Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей. Виды ионизирующих излучений. Радиочувствительность и радиорезистентность опухолей. Методы лучевой терапии злокачественных новообразований. Осложнения лучевой терапии.</p>

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1 курс	2 курс 3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	1,6	56	-	56
В том числе:		-	-	-
Лекции	-	4	-	4
Практические занятия (ПЗ)	-	52	-	52
Самостоятельная работа (всего)	0,44	16	-	16
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки		16		16
Вид промежуточной аттестации			-	зачет с оценкой
Общая трудоемкость	2	72	-	72

** - Оформление курсовой работы в соответствии с локальным актом «Порядок оформления курсовой работы обучающимися по программам ординатуры»

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего часов
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	1	12	4	17
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Онкологические заболевания головы и шеи	0,5	10	4	14,5
Б1.Б.1.3	Раздел 3. Онкологические заболевания органов грудной клетки	0,5	10	2	6,5
Б1.Б.1.4	Раздел 4. Онкологические заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства	1	10	2	9
Б1.Б.1.5	Раздел 5. Общие принципы лечения онкологических заболеваний.	1	10	4	25
	Всего	4	52	16	72

6.2 Тематический план лекционного курса

№ п/п	Раздел (Тема) и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	1	
Б1.Б.1.1.1	Фундаментальная ОНКОЛОГИЯ Кинетика опухолевого роста. Причины развития опухолей. Патологоанатомическая характеристика опухоли. Молекулярные основы канцерогенеза	0,5	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.1.2	Доброкачественные опухоли. Определение. Закономерности развития. Этапы развития опухоли. Злокачественные опухоли. Определение.	0,5	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Онкологические заболевания головы и шеи	0,5	
Б1.Б.1.2.1	Злокачественные образования гортани. Этиология. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики. Пути метастазирования. Современные принципы лечения.	0,5	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3	Раздел 3. Онкологические заболевания органов грудной клетки	0,5	
Б1.Б.1.3.1	Злокачественные образования легкого. Эпидемиология. Классификация. Центральный и периферический рак легкого. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Паранеопластические синдромы. Методы диагностики. Современные принципы лечения.	0,5	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.4.	Раздел 4. Онкологические заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства	1	
Б1.Б.1.4.1	Опухоли желудка. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения..	0,5	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.4.2	Опухоли ободочной кишки. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Особенности метастазирования. Методы диагностики и лечения. Гастроинтестинальные стромальные опухоли. Этиология. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики и лечения. Объемы хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли.	0,5	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.5	Раздел 5. Общие принципы лечения онкологических заболеваний.	1	
Б1.Б.1.951	Современные принципы лечения злокачественных новообразований Общие принципы эндоскопического лечения злокачественных опухолей. Понятия об операбельности и резектабельности. Радикальные, паллиативные и симптоматические операции.	0,5	Мультимедийная презентация

Б1.Б.1.5.2	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей. Виды ионизирующих излучений. Радиочувствительность и радиорезистентность опухолей. Методы лучевой терапии злокачественных новообразований. Осложнения лучевой терапии.	0,5	Мультимедийная презентация
	Всего	4	

6.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Раздел (Тема) и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии (включая*)
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	12	
Б1.Б.1.1.1	Основы онкологии. Основы канцерогенеза	2	КВ, ТЗ, АУ
Б1.Б.1.1.2	Доброкачественные опухоли. Этапы развития опухоли. Морфологическая характеристика.	2	Работа с историями болезни.
Б1.Б.1.1.3	Доброкачественные опухоли. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.	2	Посещение диагностических кабинетов, участие в клинических разборах.
Б1.Б.1.1.4	Злокачественные опухоли определение. Этапы развития. Морфологическая характеристика. Пути метастазирования.	2	
Б1.Б.1.1.5	Злокачественные опухоли. Клинические проявления. Методы диагностики. Принципы лечения	2	
Б1.Б.1.1.6	Организация онкологической службы в России. История развития онкослужбы. Статистика злокачественных образований.	2	
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Онкологические заболевания головы и шеи	10	
Б1.Б.1.2.1	Опухоли головы и шеи. Эпидемиология. Заболеваемость и смертность. Диспансерный учет. Методы первичной и вторичной профилактики.	2	КВ, ТЗ, СЗ, АУ Работа с историями болезни.
Б1.Б.1.2.2	Злокачественные образования полости носа, носоглотки, верхней челюсти. Заболеваемость. Этиология. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики. Пути метастазирования. Современные принципы лечения	4	Посещение диагностических кабинетов, участие в клинических разборах.
Б1.Б.1.2.3	Злокачественные образования гортани. Этиология. Классификация. Факторы риска. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Клиника рецидивов и осложненных форм. Пути метастазирования. Методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Показания и противопоказания к лучевому лечению. Показания к лекарственному лечению.	4	клинических разборах.

Б1.Б.1.3	Раздел 3. Онкологические заболевания органов грудной клетки	10	
Б1.Б.1.3.1	Предопухолевые заболевания легких. Роль хронических воспалительных процессов. Эпидемиология. Классификация. Диспансерное наблюдение. Доброкачественные образования легких. Клиническая картина. Методы диагностики. Особенности лечения.	2	КВ, ТЗ, СЗ, АУ Работа с историями болезни. Посещение

Б1.Б.1.3.2	Злокачественные образования легкого. Эпидемиология. Классификация. Центральный и периферический рак легкого. Атипичные формы рака легкого. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Частота и пути метастазирования. Паранеопластические синдромы. Методы диагностики. Современные принципы лечения.	2	диагностических кабинетов, участие в клинических разборах.
Б1.Б.1.3.3	Доброкачественные образования пищевода. Этиология. Классификация. Морфологическое строение. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика.	2	
Б1.Б.1.3.4	Предопухолевые заболевания пищевода. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики и лечения.	2	
Б1.Б.1.3.5	Злокачественные опухоли пищевода. Этиология. Классификация. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Пути метастазирования. Дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Принципы лечения.	2	
Б1.Б.1.4	Раздел 4. Онкологические заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства	10	
Б1.Б.1.4.1	Опухоли гепато-панкреато-дуоденальной зоны. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Особенности метастазирования.	2	КВ, ТЗ, СЗ, АУ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов, участие в клинических разборах.
Б1.Б.1.4.2	Опухоли желудка. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Особенности метастазирования. Клиническая картина. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.	2	
Б1.Б.1.4.3	Гастроинтестинальные стромальные опухоли. Этиология. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Методы диагностики и лечения. Объемы хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли	2	
Б1.Б.1.4.4	Опухоли тощей и подвздошной кишки. Этиология. Классификация. Патологоанатомическая картина. Клинические проявления. Особенности метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения.	2	
Б1.Б.1.4.5	Опухоли ободочной кишки. Этиология. Классификация. Патологическая анатомия: макро- и микроскопическое строение. Клиническая картина. Особенности метастазирования. Методы диагностики и лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли.	2	
Б1.Б.1.5	Раздел 5. Общие принципы лечения онкологических заболеваний.	10	
Б1.Б.1.5.1	Современные принципы лечения злокачественных новообразований	2	КВ, ТЗ, СЗ, АУ Работа с историями

Б1.Б.1.5.2	Общие принципы эндоскопического лечения злокачественных опухолей. Понятия об операбельности и резектабельности. Понятие абластики и антиблаستيки.	4	болезни. Посещение диагностических кабинетов, участие в клинических разборах.
Б1.Б.1.5.3	Показания и противопоказания к эндоскопическому лечению. Определение объема оперативного вмешательства. Радикальные, паллиативные и симптоматические операции.	4	
	Всего	52	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), алгоритмы умение (АУ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР)

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрены

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ	Кол-во АУ
Текущий контроль знаний							
1.	1	Зачёт	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	10	20	3	4
2.	1	Собеседование с тестами	Раздел 2. Онкологические заболевания головы и шеи	3	3	7	2
3.	1	Собеседование с тестами	Раздел 3. Онкологические заболевания органов грудной клетки	2	15	4	4
4.	1	Собеседование с тестами	Раздел 4. Онкологические заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства	10	34	4	3
5.	2.	Собеседование с тестами	Раздел 5. Общие принципы лечения онкологических заболеваний.	7	6	7	-
Промежуточный контроль знаний							
6	1,2	Зачет с оценкой	Промежуточная аттестация по окончании каждого семестра	КВ, результаты текущего контроля			

7.2. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств			
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач	Алгоритмы умений
Текущий контроль знаний					
Оценочные материалы для промежуточной аттестации					
5	ПК-6	Вопросы всех разделов	Тесты всех разделов	Ситуационные задачи всех разделов	Все алгоритмы

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы *
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	6	КВ, ТЗ, СЗ
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	4	ТЗ, КВ
Работа с учебной и научной литературой.	4	КВ
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	2	КВ
Всего	16	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР).

9. Примеры оценочных средств

9.1 Примеры контрольных вопросов:

1. Современное представление о предраке.
2. Принципы диагностики злокачественных новообразований.
3. Доброкачественные опухоли. Этапы развития. Патологоанатомическая характеристика.
4. Опухоли гепато-панкреато-дуоденальной зоны. Этиология. Классификация. Гистологическое строение. Особенности метастазирования.
5. Рак средостения. Классификация. Гистологическое строение. Особенности клинической картины. Методы диагностики. Лечение.
6. Метастатическое поражение печени. Особенности клинической картины. Методы диагностики. Лечение. Прогноз.

9.2 Примеры тестовых заданий:

Первое место по вкладу факторов в развитие рака занимает:

- a) курение
 - b) питание
 - c) метаболиты гормонов репродуктивных органов
 - d) алкоголь
 - e) инсоляция
4. Фаза доклинического развития злокачественной опухоли составляет:
- a) 1/2
 - b) 1/3
 - c) 1/4
 - d) 2/3
 - e) 3/4
5. Развитие злокачественной опухоли происходит в три этапа. Какова их последовательность?
- a) прогрессия, инициация, промоция
 - b) инициация, промоция, прогрессия
 - c) инициация, прогрессия, промоция
 - d) промоция, прогрессия, инициация

9.3 Примеры ситуационных задач:

Задача № 1.

Больной М., 60 лет, поступил с жалобами на чувство тяжести и боль в правом подреберье. В анамнезе гепатит В. В правом подреберье пальпируется уплотненный край печени с наличием бугристого образования.

Вопросы:

- 1) Диагностика
- 2) Дифференциальная диагностика первичного образования и метастатических изменений печени
- 3) Тактика лечения

Задача №2.

Больной Ф., 45 лет, жаловался на безболезненную опухоль до 4 см на наружной поверхности мягких тканей левого бедра. К врачу обратился спустя 8 месяцев. С диагнозом липома левого бедра рекомендовано наблюдение. Опухоль продолжала увеличиваться в размерах. Осмотрен онкологом. Безболезненная опухоль, овальной формы, плотноэластической консистенции достигла 10 см. располагалась внутримышечно. Диагностирована саркома мягких тканей левого бедра. Произведено широкое иссечение опухоли. При по данным гистологического исследования полиморфная липосаркома.

Вопросы:

- 1) Дальнейшая тактика лечения
- 2) Пути метастазирования саркомы мягких тканей
- 3) Методы диагностики сарком мягких тканей

9.4 Примеры алгоритмов умений:

1. Интерпретация результатов данных маммографии, УЗИ, пункционной биопсии.
2. Оказание помощи при неотложных состояниях, требующих реанимационных мероприятий, интенсивной терапии.
3. Составление плана клинико-лабораторного и инструментального обследования.
4. Интерпретация результатов основных клинических и биохимических анализов крови, мочи, фракционного исследования желудочной секреции.
5. Разработка и реализацией реабилитационных программ

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Список основной литературы

1. Онкология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова. М.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html>
2. Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой. - М.: Литтерра, 2017. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502447.html>
3. Онкология. Тесты с элементами визуализации [Электронный ресурс] / Черенков В.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440926.html>

10.2. Список дополнительной литературы

1. Салтанов, А. И. Искусственное питание в поддерживающей терапии онкологических больных [Электронный ресурс] / А. И. Салтанов, И. Н. Лейдерман, А. В. Снеговой. – М.: Мед. информ. агентство, 2012. – 408 с. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/736>
2. Руководство по онкологии [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьялова. – М.: МИА, 2008. – 840 с. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/262>
3. Давыдов, М.И. Атлас по онкологии [Электронный ресурс] / М.И. Давыдов, Ш.Х. Ганцев. – М.: МИА, 2008. – 416 с. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/251>

4. Онкология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406762.html>
5. Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431535.html>
6. Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
7. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html>
8. Ошибки в клинической онкологии [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411179.html>
9. Онкология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Антипов В.А. и др.; Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Клинические рекомендации"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0307V3.html>

10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

10.3.1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

10.3.2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience (www.webofscience.com/)

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисквые системы Google, Rambler, Yandex
<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.
- **помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями** (Демонстрационная экспериментальная операционная).

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Онкология», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.