

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

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



_____/Шляхто Е.В.

2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОНКОЛОГИЯ.**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.08.67 Хирургия

Кафедра сердечно-сосудистой хирургии

Курс - 2

Зачет - 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.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы по дисциплине «**Онкология**»
для специальности 31.08.67 **Хирургия**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Неймарк Александр Евгеньевич	к.м.н.	Заведующий НИЛ хирургии метаболических нарушений	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Фионик Ольга Владимировна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры хирургических болезней	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 «Онкология» составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.67 Хирургия утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1110, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры хирургических болезней 27 июня 2017 г. Протокол заседания кафедры № 11.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: подготовка квалифицированного врача–хирурга, обладающего системой знаний, умений, практических навыков, универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача-хирурга с углубленной подготовкой по онкологии.

Задачи изучения дисциплины:

1. Углубление знаний по онкологии;
2. Овладение комплексов навыков и умений по онкологии;
3. Формирование универсальных и профессиональных компетенций врача в профилактической, диагностической, лечебной, организационно-управленческой областях.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Онкология» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, обязательные дисциплины) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.67 Хирургия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей профессиональной (ПК) компетенции:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии; - основы применения эндоскопии и методов функциональной и лучевой диагностики в различных разделах хирургии	- получить информацию о развитии и течении заболевания; применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; оценить тяжесть состояния больного; - определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные	- сформированными навыками, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при основных хирургических заболеваниях органов грудной клетки, брюшной полости, эндокринной системы, заболеваниях сосудов.	ТЗ, КВ
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании	- принципы профилактики и терапии шока и кровопотери; - принципы диагностики,	- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические	- сформированными навыками, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную	ТЗ, КВ

		хирургической медицинской помощи	хирургической коррекции и медикаментозного лечения синдрома системного воспалительного ответа; - закономерности течения раневого процесса и принципы его лечения; - важнейшие разновидности предраковых состояний и заболеваний, их клиническая симптоматика и способы диагностики; - общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии; - основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах хирургии	признаки хирургического заболевания; оценить тяжесть состояния больного; - определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования; - оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; - определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента; - разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции	помощь при следующих заболеваниях: острый аппендицит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, перфорация гастроудоденальных язв, язвенные гастроудоденальные кровотечения, кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта при острых язвах, варикозном расширении вен пищевода и желудка, синдроме Меллори-Вейсса, не осложненные и ущемленные грыжи живота, кишечная непроходимость различной этиологии, острый и хронический калькулезный и бескаменный холецистит холангит, механическая желтуха, острый и хронический панкреатит, желудочные, кишечные, желчные, панкреатические наружные свищи, открытая и закрытая травма органов брюшной и грудной полостей, варикозная болезнь вен нижних конечностей, острый и хронический тромбофлебит и флеботромбоз, венозная недостаточность, лимфедема, облитерирующие заболевания артерий конечностей, атеросклеротическая и диабетическая гангрена, хирургическая инфекция мягких тканей (абсцесс, флегмона, фурункул, карбункул, панариций, гидраденит, мастит, парапроктит, рожа), острый и хронический остеомиелит, ожоги и	
--	--	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					отморожения, электротравма, острая задержка мочи, почечная колика, острый пиелонефрит, анурия	
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ)

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5 ПК-6	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	Принципы организации онкологической помощи населению. Основные принципы МСЭ и реабилитации онкологических больных. Правовые вопросы онкологической службы.
2.	ПК-5	Раздел 2. Методы диагностики в клинической онкологии	Основные показатели лабораторных, рентгенодиагностических, радиоизотопных, эндоскопических, морфологических, иммунологических методов диагностики. Возможности оперативной диагностики.
3.	ПК-6	Раздел 3. Общие принципы лечения злокачественных опухолей	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей. Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей. Симптоматическое лечение.
4.	ПК-5 ПК-6	Раздел 4. Клиническая онкология	Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения опухолей головы и шеи, опухолей органов грудной клетки, опухолей органов брюшной полости, забрюшинных внеорганных опухолей, опухолей молочных желез, опухолей кожи, опухолей опорно-двигательного аппарата, опухолей кроветворной системы, опухолей мочеполовой системы.

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	0,2	4	-	4
Практические занятия (ПЗ)	1,4	52	-	52
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	0,4	16	-	16
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям	0,4	16	-	16

(проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки				
Вид промежуточной аттестации	-	-	-	зачет
Общая трудоемкость	2	72	-	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего часов
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	4	4	4	12
Б1.В.ОД.1.2	Раздел 2. Методы диагностики в клинической онкологии	-	12	4	16
Б1.В.ОД.1.3	Раздел 3. Общие принципы лечения злокачественных опухолей	-	12	4	16
Б1.В.ОД.1.4	Раздел 4. Клиническая онкология	-	24	4	28
	Всего	4	52	16	72

6.2. Тематический план лекционного курса

№ n/n	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	4	
Б1.В.ОД.1.1.1	Основы медицинского страхования	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ОД.1.1.2	Вопросы организации онкологической помощи в России. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей в России. Показатели запущенности онкологических больных. Специализированная онкологическая помощь в РФ. Место онкологической службы в системе специализированной медицинской помощи в РФ.	2	Мультимедийная презентация
	Всего	4	

6.3. Тематический план практических занятий

№ n/n	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы
-------	------------------------------------	------	--------------

			ординатора на занятия (включая*)
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	4	
Б1.В.ОД.1.1.1	Вопросы профилактики онкологических заболеваний. Первичная профилактика онкологических заболеваний. Вторичная профилактика онкологических заболеваний. Третичная профилактика онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения рака и борьба с ними. Первичная профилактика злокачественных новообразований: охрана окружающей среды, рациональное питание, формирование здорового образа жизни населения, искоренение вредных привычек. Разбор диагностических ошибок врачом-онкологом поликлиники.	4	КВ, ТЗ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ОД.1.2	Раздел 2. Методы диагностики в клинической онкологии	12	
Б1.В.ОД.1.2.1	Принципы диагностики злокачественных опухолей. Особенности диагностики опухолей разных локализаций. Особенности диагностики первично-множественных опухолей (синхронных и метастатических). Особенности сбора анамнеза у онкологического пациента. Оценка общего состояния по шкале ВОЗ и ECOG. Клинический осмотр больного.	6	КВ, ТЗ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.1	Основные характеристики диагностической медицинской техники: ультразвуковых томографов, компьютерных томографов, магнитно-резонансной томографии, термографов, фиброэндоскопов. Характер и значение изменений крови у онкологических больных. Сывороточные онкомаркеры. Рентгенодиагностические исследования. Радиоизотопные исследования. Ультразвуковая диагностика опухолей. Эндоскопические исследования. Функциональные методы исследования. Морфологические методы исследования.	6	
Б1.В.ОД.1.3	Раздел 3. Общие принципы лечения злокачественных опухолей	12	
Б1.В.ОД.1.3.1	Выбор лечебной тактики при опухолях разных локализаций и различного гистогенеза. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей.	6	КВ, ТЗ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов.
Б1.В.ОД.1.3.2	Общие принципы лучевой терапии	6	

	злокачественных опухолей. Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей. Паллиативное лечение пациентов с онкологической патологией		Участие в клинических разборах.
Б1.В.ОД.1.4	Раздел 4. Клиническая онкология	24	
Б1.В.ОД.1.4.1	Злокачественные опухоли губы. Предопухолевые заболевания. Биологические особенности, закономерности метастазирования, клиника, диагностика, общие принципы лечения рака щитовидной железы.	6	КВ, ТЗ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов.
Б1.В.ОД.1.4.2	Опухоли пищевода. Доброкачественные опухоли. Биологические особенности, закономерности метастазирования, классификация, клиника, диагностика, общие принципы лечения рака	6	Участие в клинических разборах.
Б1.В.ОД.1.4.3	Опухоли желудка. Предопухолевые заболевания. Биологические особенности, закономерности метастазирования, клиника, диагностика, общие принципы лечения рака желудка. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области. Первичный и метастатический рак печени.	6	
	Опухоли кишки. Предопухолевые заболевания. Биологические особенности, закономерности метастазирования, клиника, диагностика, общие принципы лечения рака тонкой кишки, ободочной кишки, прямой кишки.	6	
	Всего	52	

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

6.4. Лабораторный практикум: не предусмотрен

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрен

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

7.1. Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства	
			Количество КВ	Количество тестовых заданий
Текущий контроль				
1.	2	Раздел 1. Общие вопросы онкологии	10	10

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства	
			Количество КВ	Количество тестовых заданий
2.	2	Раздел 2. Методы диагностики в клинической онкологии	10	10
3.	2	Раздел 3. Общие принципы лечения злокачественных опухолей	10	10
4.	2	Раздел 4. Клиническая онкология	10	10
Промежуточный контроль знаний				
5.	2	Промежуточная аттестация по окончании изучения дисциплины. Форма контроля- зачет.		КВ, результаты текущего контроля

7.2. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств	
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий
Текущий контроль знаний			
1.	ПК-5	Раздел 1, №№ 1-6 Раздел 2, №№ 1-10 Раздел 4, №№ 1,3,5	Раздел 1, №№ 1-6 Раздел 2, №№ 1-10 Раздел 4, №№ 1,2,8
	ПК-6	Раздел 1, №№ 7-10 Раздел 3, №№ 1-10 Раздел 4, №№ 2,4, 6-10	Раздел 1, №№ 7-10 Раздел 3, №№ 1-10 Раздел 4, №№ 3-7, 9,10

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы (включая*)
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	8	КВ, ТЗ
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	2	КВ, ТЗ
Работа с учебной и научной литературой.	2	КВ
Самостоятельная проработка некоторых тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	4	КВ
Всего	16	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ).

8.1. Самостоятельная проработка изучаемых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы (включая*)
Забрюшинные внеорганные опухоли. Морфологическая	2	Библиотечный фонд; http://www.sciencedirect.com ; /Издательство «Elsiver»	КВ

характеристика. Классификация и гистогенез. Клинико-морфологические особенности (рецидивирование, изменение дифференцировки опухоли). Клиника, диагностика, принципы лечения.		http://www.med.ru/ Русский медицинский сервер; Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке; http://www.scopus.com/home.url / База данных рефератов и цитирования Scopus; http://www.guidelines.gow/ Международные руководств по медицине; PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах; http://www.who.int/ Всемирная организация здравоохранения.	
Опухоли средостения. Доброкачественные опухоли и кисты средостения. Статистические данные Классификация. Неврогенные опухоли. Мезенхимальные опухоли. Опухоли вилочковой железы	2	Библиотечный фонд; http://www.sciencedirect.com/ ; /Издательство «Elsiver» http://www.med.ru/ Русский медицинский сервер; Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке; http://www.scopus.com/home.url / База данных рефератов и цитирования Scopus; http://www.guidelines.gow/ Международные руководств по медицине; PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах; http://www.who.int/ Всемирная организация здравоохранения.	КВ
Всего	4		

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ)

8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены

8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

9. Примеры оценочных средств

9.1. Примеры контрольных вопросов

ПК-5

1. Принципы классификации злокачественных опухолей.
2. Диагностика злокачественных новообразований.

ПК-6

1. Основные принципы и методы лечения злокачественных новообразований

9.2 Примеры тестовых заданий

ПК-5

1. Из перечисленных опухолей мягких тканей может быть отнесена к радиочувствительным
 - а) афибросаркома
 - б) веретеночлечная саркома
 - с) синовиальная саркома

- d) правильно а) и b)
- e) правильного ответа нет

ПК-6

Оптимальным вариантом хирургического вмешательства по поводу лейомиомы пищевода является

- a) эндоскопическое удаление
- b) энуклеация опухоли с сохранением слизистой оболочки
- c) сегментарная резекция пищевода
- d) субтотальная резекция пищевода

9.3. Примеры ситуационных задач не предусмотрены.

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:
- Поиск 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 фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

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.