

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.04.2026 12:42:37
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____ лечебный

Кафедра _____ Факультетской хирургии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
Т.А. Овсянникова
« 25 » марта 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.2.2 Онкология и лучевая терапия

_____ (наименование дисциплины)

3.1 Клиническая медицина

_____ (шифр и наименование группы специальностей)

3.1.9 Хирургия

_____ (шифр и наименование научной специальности)

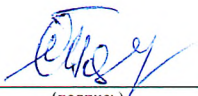
Форма обучения
Очная

Майкоп, 20 26

Рабочая программа по дисциплине 2.1.2.2 Онкология и лучевая терапия составлена на основе ФГТ и учебного плана МГТУ по группе специальностей 3.1 Клиническая медицина, научной специальности 3.1.9 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

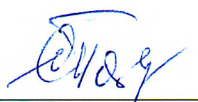
проф., д-р мед.наук, проф.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

С.Г. Павленко
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры акушерства и гинекологии
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
факультетской хирургии

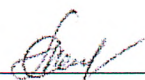

(подпись)

С.Г. Павленко
(Ф.И.О.)

Программа утверждена на заседании
НТС ФГБОУ ВО «МГТУ»
Протокол № 2 от «17» марта 2026 г.

Согласовано:

Начальник управления послевузовского
образования, доктор культурологии, проф.
(подпись) (Ф.И.О.)



А.М. Сиюхова

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) – подготовка врачей исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных организациях, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, прогноза и профилактики онкологических заболеваний, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи освоения учебной дисциплины (модуля):

1. формировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-хирурга в области онкологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических болезней, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
2. формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные умения врача-хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
3. формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «онкология и лучевая терапия»;
4. изучение влияния результатов научного исследования аспиранта с позиций эффективности и безопасности пациента в процессе практической деятельности врача-онколога;
5. подготовка аспиранта к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научной (научно-исследовательской) и преподавательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры:

Учебная дисциплина «Онкология и лучевая терапия» относится к Блоку 2, элективные дисциплины.

Изучение дисциплины в аспирантуре способствует подготовке аспирантов к выполнению научно-исследовательской профессиональной деятельности, а также к осуществлению научной деятельности по направленности (профилю) подготовки.

Рабочая программа разработана на основании требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 3.1. Клиническая дисциплина.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

— действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Уметь:

— проводить клинические и лабораторные исследования пациентов с онкологическими заболеваниями;

Владеть:

— навыками оказания помощи при онкологических заболеваниях;

- навыками поиска, в том числе с использованием информационных систем и баз данных, информации по тематике фундаментальных исследований;
- систематическими знаниями по направлению деятельности; базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме;
- общим представлением о новых методах лечения в гинекологической эндокринологии, оценкой их эффективности при проведении клинических испытаний;
- навыками безопасного использования лабораторного оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, оценками состояния здоровья женского населения;
- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- навыками критического анализа научных данных.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		2
Аудиторные занятия (всего)	34/ 0,96	34/ 0,96
В том числе:		
Лекции (Л)	17/0,48	17/0,48
Практические занятия (ПЗ)	17/0,48	17/0,48
Самостоятельная работа (всего)	74/2,04	74/2,04
В том числе:		
Реферат	37/1,02	37/1,02
Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	37/1,02	37/1,02
Форма промежуточной аттестации: Экзамен	36/1	36/1
Общая трудоемкость	144/4	144/4

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных единиц (часов).

Заочная форма обучения ФГТ не предусмотрена

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
		Л	С/ПЗ	ЭКЗ	СРС	Всего	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1.	Организация онкологической помощи.	4	-		18	22	Устный опрос
2.	Факторы риска возникновения злокачественных опухолей.	5	-		18	23	Устный опрос
3.	Общие принципы лечения злокачественных опухолей	8	-		18	26	Устный опрос
4.	Клиническая онкология	-	17		20	37	Устный опрос
	Промежуточная аттестация			36		36	Экзамен
	ИТОГО	17	17	36	74	144	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена

5.3. Содержание разделов дисциплины «Эндокринология в гинекологии»

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Трудоёмкос ть (часы)/ ЗЕТ ОФО	Содержание раздела (темы)	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образова тельные технологии
Раздел 1. Организация онкологической помощи.					
1.	Современное состояние онкологии	1/0,02	Основы организации и структура онкологической службы. Правовые вопросы онкологической помощи населению. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 г. № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Онкология"».	Знать: - правовые вопросы онкологической помощи населению. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 г. № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Онкология"». Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	Слайд-лекция
2.	Рандомизированные клинические исследования в области	1/0,03	Рандомизированные клинические	Знать: -типы рандомизации; -рандомизированные клинические исследования;	Слайд-лекция

	Онкологии.		исследования. Рандомизация. Типы рандомизации. Метод блоковой рандомизации. Динамическая рандомизация.	-динамическую рандомизацию. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: - методом блоковой рандомизации; -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
3.	Вопросы медицинской психологии, этики и деонтологии в онкологии	2/0,06	Современные концепции реформы здравоохранения РФ. Порядок и стандарты оказания медицинской помощи. Вопросы профилактики онкологических заболеваний. Основные принципы медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ) и	Знать: - современные концепции реформы здравоохранения РФ; - порядок и стандарты оказания медицинской помощи; - вопросы профилактики онкологических заболеваний; - основные принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных; - нормальную анатомию человека; - патологическую анатомию человека; - клиническую биохимию в онкологии; - опухолевые сывороточные маркеры. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку;	Слайд-лекция

			реабилитации онкологических больных. Нормальная анатомия человека. Патологическая анатомия человека. Клиническая биохимия в онкологии. Опухолевые сывороточные маркеры.	-ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
4.	Раздел 2. Факторы риска возникновения злокачественных опухолей.				
5.	Факторы риска	1/0,03	Факторы питания. Курение. Алкогольные напитки. Вирусы. Бактерии. Иммунодефицитные состояния.	Знать: -факторы риска возникновения злокачественных опухолей; -углублённые представления смежных дисциплин. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач	Слайд-лекция

				исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
6.	Смертность от злокачественных новообразований	1/0,02	Виды заболеваемости. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями. Показатели заболеваемости различных возрастно-половых групп населения. Кумулятивный риск развития злокачественных новообразований.	Знать: - структура заболеваемости злокачественными новообразованиями; - показатели заболеваемости различных возрастно-половых групп населения; - кумулятивный риск развития злокачественных новообразований. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	Слайд-лекция
7.	Генетические факторы	1/0,02	Ионизирующее, ультрафиолетовое излучение. Ожирение. Низкая физическая	Знать: -генетические факторы возникновения онкологических заболеваний. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи;	Слайд-лекция

			активность. Экзогенные гормоны.	-совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
8.	Канцерогенез как многостадийный процесс	2/0,06	Канцерогенные производства. Загрязнение атмосферного воздуха. Онкогены. Протоонкогены. Химический канцерогенез. Классификация канцерогенов по механизму действия.	Знать: -канцерогенные факторы; -канцерогенез как многостадийный процесс. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования;	Слайд-лекция

				-самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
9.	Раздел 3. Общие принципы лечения злокачественных опухолей				
10.	Современные принципы лечения злокачественных опухолей.	2/0,06	Виды лечения. Методы лечения. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Лекарственная терапия.	Знать: - виды лечения. - методы лечения. - хирургическое лечение. - лучевая терапия. - лекарственная терапия. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	Слайд-лекция
11.	Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей.	2/0,06	Виды операций. Циторедукция. Реконструктивные операции. Абластика. Принципы зональности и	Знать: - общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей (виды операций; циторедукция; реконструктивные операции; абластика; принципы зональности и футлярности). Уметь:	Слайд-лекция

			футлярности.	-успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
12.	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей	2/0,06	Показания к лучевой терапии. Выбор оптимальной дозы излучения. Оптимизация лучевого лечения. Подготовка к лучевой терапии.	Знать: - показания к лучевой терапии; - подготовку к лучевой терапии. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -способностью определения оптимальной дозы излучения; -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации	Слайд-лекция

				информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	
13.	Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей	2/0,06	Цели лекарственного лечения злокачественных опухолей. Виды противоопухолевой лекарственной терапии. Способы применения противоопухолевых лекарственных препаратов. Противопоказания к проведению лекарственной терапии.	Знать: - виды противоопухолевой лекарственной терапии; - способы применения противоопухолевых лекарственных препаратов; - противопоказания к проведению лекарственной терапии. Уметь: -успешно решать профессиональные задачи; -совершенствовать профессиональную подготовку; -ориентироваться в сложной патологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Владеть: -клиническим мышлением, новейшими технологиями и методиками (лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других) в сфере профессиональных интересов; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; -навыками выбора методов и средств решения задач исследования; -самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность.	Слайд-лекция
		17/0,48			

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем часов/трудоемкость в ЗЕТ ОФО
1.	IV	Опухоли головы и шеи	2/0,05
2.	IV	Опухоли органов грудной клетки	2/0,05
3.	IV	Опухоли органов брюшной полости	2/0,05
4.	IV	Забрюшинные внеорганные опухоли	2/0,05
5.	IV	Опухоли женских половых органов	2/0,05
6.	IV	Опухоли молочной железы	1/0,04
7.	IV	Опухоли кожи	1/0,04
8.	IV	Опухоли опорно-двигательного аппарата	2/0,05
9.	IV	Опухоли кроветворной системы	2/0,06
10.	IV	Опухоли мочеполовой системы	1/0,04
	Итого		17/0,48

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах
Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

5.7. Самостоятельная работа аспирантов
Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполне ния	Объем в часах / трудоем кость в з.е.
1.	Организация онкологической помощи	Приказ Минздрава России от 15.11.2012 г. № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Онкология"». Рандомизированные клинические исследования в области Онкологии. Вопросы медицинской психологии, этики и деонтологии в онкологии. Современные концепции реформы здравоохранения РФ. Порядок и стандарты оказания медицинской помощи по специальности «Онкология».	По расписанию	18/0,5
2.	Факторы риска возникновения злокачественных опухолей.	Заболеваемость злокачественными новообразованиями. Канцерогенез как многостадийный процесс. Ионизирующее, ультрафиолетовое излучение. Ожирение. Низкая физическая активность. Канцерогенные производства. Загрязнение атмосферного воздуха.	По расписанию	18/0,5
3.	Общие принципы лечения злокачественных опухолей	Методы лечения в онкологии. Назовите основные принципы химиотерапии. От чего зависит эффективность химиотерапии. Ионизирующее излучение. Радикальная лучевая терапия	По расписанию	18/0,5
4.	Клиническая онкология	Предраковые состояния щитовидной железы. Метастазирование рак щитовидной железы. Предраковые заболевания и факторы риска, способствующие возникновению рака гортани. Инструментальные методы диагностики. Микроларингоскопия. Доброкачественные опухоли пищевода. Клиническая картина. Лейомиома. Рак легкого. Заболеваемость и смертность в России и других странах мира. Доброкачественные опухоли (фиброма). Частота возникновения, клиническая картина, диагностика, лечение.	По расписанию	20/0,54

		Злокачественные опухоли (мезотелиома, саркома). Опухолевые плевриты. Клиника и диагностика. Лечение опухолевых плевритов.		
	Итого		По расписанию	74/2,04

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

1. Организация скрининга колоректального рака : учебно-методическое пособие / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель З.З. Ачох. - Майкоп, 2025. - 45 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 43-45 (15 назв.)
2. Методические указания по учебной дисциплине «Онкология» [Электронный ресурс] : для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (Ординатура) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Фак. послевузов. проф. образования ; [составитель Шашев Ю.З.]. - Майкоп : Б.и., 2020. - 54 с. - Библиогр.: с. 52-53 (16 назв.)

6.2 Литература для самостоятельной работы

Основная

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] : практическое руководство / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ЭБС Консультант врача. - ISBN ISBN 978-5-9704-3982-1
2. Ганцев, Ш.Х. Онкология : учебник для студентов медицинских вузов / Ш.Х. Ганцев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2006. - 488 с. : ил. - Гриф: Рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. - Библиогр.: с. 482-484 (50 назв.). - ISBN 5-89481-418-9
3. Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс] : учебник / Труфанов Г.Е. [и др.] ; под ред. Труфанова Г.Е. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. : ил. - ЭБС Консультант врача. - ISBN ISBN 978-5-9704-4420-7

Дополнительная

1. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. : ил. - ЭБС Консультант студента (Медицина). - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-0712-7
2. Соухами, Р. Рак и его лечение / Р.Л. Соухами, Дж.С. Тобайас ; пер. 5-го англ. изд. под общ. ред. А.М. Сдвижкова. - 5-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 437 с. : ил. - Прил.: с. 427-433. - Предм. указ.: с. 434-437. - ISBN 978-5-94774-288-6. - ISBN 1-4051-2636-1

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «Эндокринология в гинекологии»

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств» ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.03.2017г.

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

Компетенции ФГТ не предусмотрены

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

Критерии оценки знаний аспиранта при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа аспиранта не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа аспиранта не менее – 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа аспиранта менее чем, на 50% тестовых заданий.

Критерии оценивания реферата

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

Критерии оценки знаний при проведении экзамена

Оценка «отлично» - выставляется аспиранту, показавшему всесторонние, систематические и глубокие знания учебной программы дисциплины и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется аспиранту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется аспиранту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

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

Вопросы для самостоятельной работы

Раздел 1 Организация онкологической помощи.

Вопросы к устному опросу:

1. Что является поводом для назначения исследования онкомаркеров?
2. В чем заключаются особенности диагностики больного с подозрением на опухоль?
3. Какие вопросы должен решить онколог после верификации диагноза?
4. В чем заключаются особенности лечения онкологического больного?
5. В чем заключаются особенности профилактических осмотров онкологических больных
6. Биология опухолевых клеток.
7. Понятие опухолевого роста.
8. Основные биологические особенности опухолевой ткани.
9. Вопросы профилактики онкологических заболеваний.
10. Вопросы медицинской психологии, этики и деонтологии в онкологии.

Раздел 2 Факторы риска возникновения злокачественных опухолей.

Вопросы к устному опросу:

1. Механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток. Р-гликопротеин, MRP, LRP, обезвреживание препарата, изменение или репарация мишени. Роль генов, контролирующих апоптоз, в лекарственной устойчивости опухолевых клеток.
2. Химический канцерогенез.
3. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.).
4. Основные характеристики злокачественной клетки.
5. Общие понятия об опухоли
6. Антипролиферативные агенты, как основа противоопухолевой терапии.
7. Канцерогенеза как многостадийный процесс.
8. Накопление генетических нарушений как основа неопластической трансформации клеток.
9. Понятия инициации, промоции и прогрессии опухолей.
10. Классификация канцерогенов по механизму действия.

Раздел 3 Общие принципы лечения злокачественных опухолей

Вопросы к устному опросу:

1. Виды методов лечения в онкологии существуют?
2. Назовите основные принципы химиотерапии.
3. От чего зависит эффективность химиотерапии?
4. Что такое ионизирующие излучения?
5. Какая цель радикальной лучевой терапии?

6. Комбинированное, сочетанное и комплексное лечение.
7. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение.
8. Фотодинамическая терапия (ФДТ).
9. Химиотерапия злокачественных опухолей.
10. Виды химиотерапии?

Раздел 4 Клиническая онкология

Вопросы к устному опросу:

1. Какие предраковые состояния щитовидной железы Вы знаете?
2. Куда метастазирует рак щитовидной железы?
3. Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли.
4. Рак шейки матки. Заболеваемость и смертность (экстенсивные, интенсивные и стандартизованные показатели).
5. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез.
6. Предопухолевые заболевания кожи.
7. Биологические особенности и классификация опухолей костей опухолей мягких тканей
8. Доброкачественные опухоли почек. Эпителиальные доброкачественные опухоли почки.
9. Принципы лечения опухолей мягких тканей. Хирургическое лечение опухолей мягких тканей.
10. Симптоматика метастатических опухолей почек.

Перечень вопросов к экзамену

1. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки.
2. Рак молочной железы. Классификация рака молочной железы.
3. Современные методы диагностики, дифференциальный диагноз рака молочной железы. Роль маммографии и ультразвукового исследования в диагностике рака молочной железы в зависимости от возраста больных.
4. Лечение рака молочных желез (хирургическое, лекарственное, лучевое, гормональное). Оценка рецепторного статуса и выбор метода лечения. Комбинированное и комплексное лечение. Органосохранные операции при раке молочной железы, показания и противопоказания.
5. Реконструктивно-пластические операции: показания, сроки выполнения. Отдаленные результаты лечения и прогноз рака молочной железы. Рак грудной железы у мужчин, особенности клинического течения, лечебная тактика.
6. Опухоли билио-панкреато-дуоденальной зоны. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны.
7. Опухоли печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.
8. Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения.
9. Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Клиника рака слепой, ободочной и

прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли.

10. Первично-множественный рак ободочной кишки.

11. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка.

12. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика.

13. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.).

14. Эндогенные бластомогенные вещества (механизмы образования и действия).

15. Механизмы метаболической активации и дезактивации канцерогенных соединений в организме.

16. Понятие опухолевого роста. Основные биологические особенности опухолевой ткани?

17. Биология опухолевых клеток?

18. Накопление генетических нарушений как основа неопластической трансформации клеток. Понятия инициации, промоции и прогрессии опухолей.

19. Механизмы метаболической активации и дезактивации канцерогенных соединений в организме.

20. Роль гормонов в развитии злокачественных новообразований экзокринных и эндокринных желез, желез смешанной секреции и органов мишеней (молочной железы, яичников, эндометрия).

21. Рак нижней губы.

22. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика.

23. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Клиника, лечебная тактика.

24. Опухоли слюнных желез. Классификация (доброкачественные и злокачественные опухоли). Клиника и диагностика.

25. Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела).

26. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико- морфологическая классификация. Клиническое течение.

27. Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика.

28. Рак пищевода. Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния.

29. Рак желудка. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка.

30. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции.

31. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика.

32. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка.

33. Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли.

34. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции.

35. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки.

36. Рак молочной железы. Классификация рака молочной железы.

37. Современные методы диагностики, дифференциальный диагноз рака молочной железы.

38. Роль маммографии и ультразвукового исследования в диагностике рака молочной железы в зависимости от возраста больных.

39. Лечение рака молочных желез (хирургическое, лекарственное, лучевое, гормональное). Оценка рецепторного статуса и выбор метода лечения. Комбинированное и комплексное лечение. Органосохраняющие операции при раке молочной железы, показания и противопоказания.

40. Реконструктивно-пластические операции: показания, сроки выполнения. Отдаленные результаты лечения и прогноз рака молочной железы. Рак грудной железы у мужчин, особенности клинического течения, лечебная тактика.

41. Опухоли билио-панкреато-дуоденальной зоны. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны.

42. Опухоли печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.

43. Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения.

44. Рак легкого. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное и комплексное лечение). Мелкоклеточный рак легкого - особенности клинического течения и лечебной тактики.

45. Опухоли средостения. Классификация. Клиническая картина. Диагностическая тактика. Роль специальных методов в диагностике. Лечебная тактика.

46. Рак почки. Хирургическое лечение. Органосохранное лечение. Особенности лечебной тактики при наличии отдаленных метастазов. Роль консервативной терапии (химиотерапия, иммунотерапия).

47. Рак мочевого пузыря. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечебная тактика при поверхностном раке мочевого пузыря. Роль фотодинамической диагностики и лечения. Роль внутривезикулярной иммунотерапии и химиотерапии.

48. Злокачественные опухоли предстательной железы. Принципы лечения гормонрефрактерного рака предстательной железы. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

49. Злокачественные опухоли яичка. Классификация. Этиология. Клиника и диагностика.

50. Опухоли мягких тканей туловища и конечностей. Классификация. Методы

диагностики. Методы уточнения гистогенеза. Роль иммунофенотипирования. Принципы лечения, результаты, прогноз.

51. Опухоли костей. Классификация. Распространенность. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное лечение).

52. Рак шейки матки. Лечебная тактика в зависимости от стадии и формы роста лечения и прогноз.

53. Рак тела матки. Этиология, патогенез. Статистические данные. Предраковые состояния, их выявление и лечение. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика.

54. Рак яичников. Этиология, патогенез. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение начальных форм рака яичников.

55. Хорионкарцинома матки. Патогенез. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Лечебная тактика. Методы лечения.

56. Рак наружных половых органов и влагалища. Статистические данные. Предопухолевые состояния. Особенности клинического течения и метастазирования. Лечение. Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.

57. Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз.

58. Опухоль Вильмса, диагностика, лечение, прогноз. Нейробластома, диагностика, лечение, прогноз.

59. Общие принципы и виды реабилитации у онкологических больных.

60. Паллиативная помощь в онкологии?

61. Эндогенные бластомогенные вещества (механизмы образования и действия).

62. Молекулярно-генетические изменения в опухолевых клетках. Онкогены и онкобелки. Клеточные протоонкогены.

63. Механизмы метаболической активации и дезактивации канцерогенных соединений в организме.

64. Основные виды ионизирующих излучения, способных вызывать опухоли. Механизм канцерогенного действия ионизирующей радиации. Радиопротекторы. Роль гормонов в развитии опухолей.

65. Биохимические особенности опухолевых клеток.

66. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.).

67. Механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток. Р-гликопротеин, MRP, LRP, обезвреживание препарата, изменение или репарация мишени. Роль генов, контролирующих апоптоз, в лекарственной устойчивости опухолевых клеток.

68. Особенности пролиферации опухолевых клеток.

69. Классификация канцерогенов по механизму действия.

70. Химический канцерогенез.

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

Требования к содержанию и структуре реферата

Реферат - письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором сделан обзор нескольких литературных источников и представлено собственное видение темы.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, наличие заголовков к частям текста и их соответствие содержанию, логичность, связность работы, выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование, оптимальное количество и качество собственных выводов (своего мнения), заключений, наличие дальнейших перспектив в работе; список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Необходимые требования к оформлению реферата – это наличие и правильность оформления титульного листа, списка литературы, соблюдение рекомендуемого объема работы, использование определенного типа и размера шрифта, единство стиля оформления работы. Наличие нумерации страниц (за исключением титульного листа), ссылок на используемую литературу, предоставление дополнительной информации в приложении, использование научного стиля в изложении материала, орфографическая и пунктуационная грамотность.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение во всем аспирантам, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления аспирантов с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должна исключать нанесение какого-либо вреда аспирантам, не допускать ущемления их национальному, этническому, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Организация скрининга колоректального рака : учебно-методическое пособие / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель З.З. Ачох. - Майкоп, 2025. - 45 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 43-45 (15 назв.)

2. Методические указания по учебной дисциплине «Онкология» [Электронный ресурс] : для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (Ординатура) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Фак. послевузов. проф. образования ; [составитель Шашев Ю.З.]. - Майкоп : Б.и., 2020. - 54 с. - Библиогр.: с. 52-53 (16 назв.)

3. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] : практическое руководство / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ЭБС Консультант врача. - ISBN ISBN 978-5-9704-3982-1

4. Ганцев, Ш.Х. Онкология : учебник для студентов медицинских вузов / Ш.Х. Ганцев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2006. - 488 с. : ил. - Гриф: Рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. - Библиогр.: с. 482-484 (50 назв.). - ISBN 5-89481-418-9

5. Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс] : учебник / Труфанов Г.Е. [и др.] ; под ред. Труфанова Г.Е. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. : ил. - ЭБС Консультант врача. - ISBN ISBN 978-5-9704-4420-7

б) дополнительная литература

1. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. : ил. - ЭБС Консультант студента (Медицина). - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-0712-7

2. Соухами, Р. Рак и его лечение / Р.Л. Соухами, Дж.С. Тобайас ; пер. 5-го англ. изд. под общ. ред. А.М. Сдвижкова. - 5-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 437 с. : ил. - Прил.: с. 427-433. - Предм. указ.: с. 434-437. - ISBN 978-5-94774-288-6. - ISBN 1-4051-2636-1

8.2. 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 МГТУ – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- Научная электронная библиотека института философии РАН. – Режим доступа: <https://iphras.ru/>
- Электронный доступ к переводу избранных статей из Стэнфордской философской энциклопедии и к полным текстам Библиотеки по философии. - Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/library//>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Перечень необходимого программного обеспечения

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

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
4. Офисный пакет «WPS office»;
5. Программа для работы с архивами «7zip»;
6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для аспирантов 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>)
- Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

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		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (3-3-5) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Учебная мебель на 86 посадочных мест, интерактивная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 20102. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2010;3. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:-Программа для работы с архивами «7zip»;- Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (3-3-18) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Учебная мебель на 70 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 20102. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2010;3. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:-Программа для работы с архивами «7zip»;- Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Читальный зал имеет 60 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 15 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры,	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;

	ксероксы)	2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodes»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».
--	-----------	--

Дополнения и изменения к рабочей программе

на 20__ - 20__ учебный год

В рабочую программу дисциплины «Онкология и лучевая терапия»

(наименование дисциплины)

для научной специальности 3.1.9 Хирургия вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской хирургии

«__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

С.Г. Павленко