АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МГИМО-МЕД"

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор МГИМО-МЕД



Е.Н. Гужвина

«23» мая 2023 г.

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Рабочая программа дисциплины «Онкология»

Специальность: 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

г.о. Одинцовский, д. Лапино – 2023

Учебная программа по дисциплине «Онкология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 31.08.02 Анестезиология - реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1100).

Автор программы: Багдасарян П.М.

Содержание

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ» 4
1.1. Формируемые компетенции. 4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Онкология» 5
1.3. Карта компетенций дисциплины «Онкология» 6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ. 11
3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ....11
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»....12
5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ» 16
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОНКОЛОГИЯ» 17
6.1. Формы контроля....17
6.2. Критерии оценки....17
6.3. Примеры заданий. 18
6.3.1. Для текущего контроля: 18
6.3.2. Для промежуточной аттестации:....19
6.3.3. Задания по самостоятельной работе ординатора 19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»....19
7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .19
а) основная учебная литература: 19
7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины....21

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Цели изучения дисциплины: углубление знаний об этиопатогенезе, маркёрах и ранних клинических проявлениях онкологических заболеваний, позволяющих своевременно диагностировать онкологическую патологию, провести профилактические мероприятия, для оказания квалифицированной онкологической помощи.

Задачи изучения дисциплины:

- углубление знаний об организационно-правовых и этикодеонтологических аспектах медицинской помощи пациентам с онкологической патологией;
- углубление знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностических маркёрах и методах диагностики онкологических заболеваниях;
- совершенствование навыков выявления и дифференциальной диагностики онкологической патологии, диспансерного наблюдения пациентов с онкологической патологией;
- углубление знаний о методах терапии пациентов с онкологической патологией;
- получение знаний об актуальных методах профилактики онкологических заболеваний и применение их во врачебной практике.

1.1. Формируемые компетенции.

В результате освоения программы дисциплины «Онкология» у обучающегося формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Онкология»

Формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) в рамках освоения дисциплины «Онкология» предполагает овладение системой теоретических знаний и формирование соответствующих умений и навыков.

В результате изучения дисциплины ординатор должен знать:

- основные теории и механизмы канцерогенеза;
- маркёры развития опухолей;
- факторы риска (генетические, внешне средовые (канцерогены) и иные) развития опухолей, их роль в развитии онкологической патологии и механизмы их реализации в болезнь;
- алгоритмы и методы скринингового обследования, направленного на выявление (раннюю диагностику) опухолей и предраковых заболеваний;
- этиологию, патогенез, классификацию, ранние и поздние проявления (основные клинические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей, первые симптомы, закономерности метастазирования и др.), и исходы наиболее частых и значимых опухолевых и предраковых заболеваний различных органов и систем;
- лабораторные и инструментальные методы диагностики опухолей, возможные результаты и их применение;
- алгоритмы постановки диагноза и дифференциальной диагностики;
- методы лечения и профилактики онкологических заболеваний.

Обучающийся (ординатор) должен уметь:

- анализировать и сопоставлять данные клинического, лабораторного и инструментального обследований;
- выявлять факторы риска, оценивать их вклад в развитие онкологического заболевания; - составить план обследования при подозрении на онкологическое заболевание и при предраковых заболеваниях;
- выявлять общие и специфические признаки онкологических заболеваний;
- оценивать тяжесть состояния больного;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, в т.ч. применяемых в онкологии;

- заподозрить наличие онкологической патологии, сформулировать и обосновать предварительный диагноз, показания к направлению на консультацию к онкологу;

- формулировать диагноз и расшифровать информацию об онкологическом заболевании в соответствии с классификацией МКБ и TNM.

Обучающийся (ординатор) должен владеть:

- навыками интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, их анализа и сопоставления клиническим проявлениям болезни;

- навыками предположения наличия опухолевого процесса и его этиологии;

- алгоритмами ранней и дифференциальной диагностики (выявления) онкологических и предраковых заболеваний;

- основами применения методов ранней диагностики, лечения и профилактики опухолей и предраковых заболеваний;

- навыками формулировки и расшифровки диагноза онкологического заболевания в соответствии с используемыми классификациями;

обоснованием принципов патогенетической терапии онкологических заболеваний;

принципами формирования групп повышенного риска развития опухолей, диспансеризации больных онкологическими и предраковыми заболеваниями

1.3. Карта компетенций дисциплины «Онкология»

Индекс компетенции	**Содержание компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны**		
		знать	**уметь**	**владеть**
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	-этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных опухолевых заболеваний	- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики

			- специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и медицинских технологий в онкологии; - результаты крупных клинических исследований в онкологии, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формировани	Основы канцерогенеза: биологические особенности опухолевого роста; - факторы, способствующие возникновению опухоли, этапы и	-выявлять факторы риска развития онкологических заболеваний и организовать меры профилактики; - проводить санитарнопросветительную работу с населением и	- принципами формирования групп повышенного онкологического риска и диспансеризации онкологических больных; - методами консультативной и санитарно-

	е здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую характеристику проявлений опухолевого атипизма; - факторы внешней среды, повышающие риск развития злокачественных опухолей у человека - санитарногигиенические и профилактические мероприятия, направленные на снижение риска онкологических заболеваний	больными	просветительской работы по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологическ	- этиологию и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем; - роль	- объективно исследовать больного по всем органам и системам, в том числе с использованием основного врачебного	- алгоритмом диагностики рака, предраковых заболеваний, доброкачественных опухолей; - методами лучевой,

	их форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	генетических факторов в развитии онкологических заболеваний; - клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактику; - алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; - основы диагностики онкологических заболеваний (клинические, морфологические, цитологическ	инструментария; - собирать анамнез, получать информацию о заболевании; - применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений; - оценивать тяжесть состояния больного; - определить необходимость специальных методов исследования, их объем и рациональную последовательность (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопн	лабораторной диагностики онкологических заболеваний человека; - методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований; методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10

		ие, лучевые, иммунологические)	ых, ультразвуковых, эндоскопических и др.); - интерпретировать результаты диагностических методов исследования; - формулировать и обосновывать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющихся у больного: оценка степени их тяжести и экстренности лечения; - сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клиникоинструментального обследования в соответствии с требованиями	

			классификаци и МКБ и TNM	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ.

Учебная дисциплина «Онкология» изучается во 2 семестре и входит в блок Б1.В.02 Дисциплины (модули). Вариативная часть.

Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «Патология», «Педагогика», «Медицина чрезвычайных ситуаций», «Инфекционные болезни».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Онкология» являются важным блоком знаний в ряду изучения всех дисциплин настоящей образовательной программы, а также необходимы в процессе прохождения производственной (клинической) практики 1 и 2, включенных в учебный план, а также ГИА.

Особое место данной дисциплины в профессиональной подготовке студентов обусловлено тем, что она повышает основные теоретические представления и формирует системные знания в области этиопатогенеза, ранних клинических проявлениях онкологических заболеваний, позволяющих своевременно диагностировать онкологическую патологию, провести профилактические мероприятия, для оказания квалифицированной онкологической помощи.

Занятия по дисциплине заключаются в организации практической подготовки обучающихся, реализованной в рамках всех видов учебной деятельности предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Практическая подготовка обучающихся проводится путем участия обучающихся в осуществлении медицинской деятельности (выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, изучение медицинской документации, учебной и научной литературы) для достижения требуемого уровня теоретической подготовки и приобретения практических навыков с целью достижения результатов освоения образовательной программы.

3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**
			2
Аудиторные занятия, в т.ч.		**36**	**36**
Лекции		4	4
Клинические практические занятия		32	32
Самостоятельная работа обучающегося (подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю)		**36**	**36**
Вид промежуточной аттестации: экзамен (Э), зачет (З)		**(З)**	**(З)**
Итого общая трудоемкость	**часов**	**72**	**72**
	з.е.	**2**	**2**

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Индекс/Раздел	**Наименование дисциплин, разделов**	**Шифр компетенций**
Б1.В	**Вариативная часть**	
Б.1.В.02	**Онкология**	**УК-1, ПК-1, ПК-5**
Раздел 1.	Общие вопросы онкологии	УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 2.	Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.	УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 3.	Частная онкология.	УК-1, ПК-1, ПК-5

Раздел 1. Общие вопросы онкологии.

1.1 Эпидемиология онкологических заболеваний и социальные аспекты в онкологии.

Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастнополовые особенности онкологических заболеваний. Особенности распространения различных типов опухолей.

Структура, задачи и функции онкологической службы, взаимосвязь с другими медицинскими учреждениями. Перспективы развития онкологической службы в России. Этические и деонтологические проблемы онкологии. Нормативные документы в области онкологии. Социальное обеспечение больных с онкологической патологией.

2.2 Механизмы канцерогенеза.

Теории возникновения злокачественных новообразований. Основные факторы риска онкологических заболеваний (канцерогены, наследственная предрасположенность, онкогены) и их механизмы действия. Основные признаки опухолевой клетки: атипизм. Стадии канцерогенеза. Иммунология опухолевого процесса.

2.3 Морфология и особенности роста опухолей.

Морфофункциональная характеристика опухолей: морфологическая, функциональная и иммунологическая атипия опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Основные свойства и типы опухолевого роста. Метастазирование. Рецидивирование.

2.4 Общие принципы классификации опухолей.

Классификация опухолей по локализации. Гистологическая классификация. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе TNM.

2.5 Клинико-патогенетические характеристики опухолевого роста.

Патогенез клинических симптомов. Предраковые заболевания. Понятие о раннем раке. Доклинический и клинический периоды развития рака. Основные клинические проявления рака. Дополнительные признаки злокачественных новообразований. Влияние инфекций и предшествующих заболеваний на клиническую картину рака.

Раздел 2. Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.

2.1 Методы диагностики онкологических заболеваний.

2.1.1. Общие принципы диагностики опухолей. Диагностический алгоритм в онкологии, этапы диагностики. «Малые» признаки. Виды диагностических исследований. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.

2.1.2. Лабораторные методы диагностики.

Традиционные клинические и биохимические исследования: вероятные признаки опухолевого процесса. Иммунологические исследования: особенности иммунного статуса онкологического больного. Опухолевые маркеры (специфические и неспецифические): онкофетальные и плацентарные белки, белки острой фазы воспаления, парапротеины, опухолевые антигены (SCC, UBC и др.), гормоны, ферменты и изоферменты. Молекулярно-генетические методы и маркёры: возможности применения для ранней диагностики, профилактики и при подборе терапии.

2.1.3. Методы визуализации новообразований

Рентгенодиагностика новообразований. Особенности рентгенологической картины исследования опухолей различных органов: ЖКТ, органов грудной

клетки, молочной железы, женской половый системы, мочевыделительной системы, опорно-двигательного аппарата.

Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография (МРТ): показания и противопоказания при подозрении на онкологический процесс.

Возможности и показания к проведению ультразвуковой диагностики в онкологии: диагностика опухолей различных органов и тканей при УЗИ.

2.1.4. Эндоскопические методы диагностики в онкологии, показания к проведению и возможности методов. Получение биопсийного материала.

2.1.5. Морфологические методы диагностики новообразований

Способы получения материала для морфологического исследования. Принципы морфологического исследования. Методы морфологического исследования новообразований: цитологические, гистологические, гистохимические, иммуногистохимические, иммунофлуоресценция, иммуноферментный анализ.

2.2 Методы лечения онкологических заболеваний.

2.2.1. Общие принципы и виды лечения онкологических больных. Радикальное, симптоматическое и паллиативное лечение. Современные методы лечения в онкологии, подходы к определению его тактики.

2.2.2. Хирургическое лечение.

Основные принципы хирургических вмешательств: понятия операбельности, об абластике и антибластике, классификация хирургических вмешательств. Современные направления лечения в онкологии: лазерные технологии в онкологии, фотодинамическая терапия опухолей.

2.2.3. Лучевая терапия онкологических заболеваний.

Основные принципы и методы лучевой терапии онкологических заболеваний: методы облучения, виды и источники ионизирующих излучений, способы облучения.

Механизм действия ионизирующего излучения на клетки. Биологические процессы, формирующие терапевтический эффект излучения.

Методы повышения эффективности лучевой терапии: типы и виды радиомодификации (защита нормальных тканей: радиопротекторы и гипоксирадиотерапия; усиление лучевого поражения опухолей: оксигенорадиотерапия, химическая радиосенсибилизация, гипертермия, гипергликемия).

Осложнения лучевой терапии: основы возникновения лучевых повреждений и классификация лучевых повреждений.

2.2.4. Химиотерапия онкологических заболеваний

Противоопухолевые препараты: принципы назначения, механизмы действия. Механизмы резистентности опухолевых клеток к химиотерапии.

Факторы повышенного риска развития осложнений и профилактика побочных эффектов. Оценка результатов лекарственной терапии.

2.2.5. Гормональная терапия онкологических заболеваний.

Принципы гормональной терапии злокачественных новообразований. Основные механизмы противоопухолевого действия гормонов. Характеристика различных гормональных противоопухолевых препаратов, их побочные эффекты.

2.2.6. Иммунотерапия онкологических заболеваний

Основные направления иммунотерапии онкологических заболеваний: активная иммунотерапия, пассивная иммунотерапия, коррегирующая иммунотерапия. Основные препараты и механизмы их действия (интерлейкины, интерфероны, моноклональные антитела, (ритуксимаб, трастузумаб) и др.).

2.3. Основные направления профилактики онкологических заболеваний.

Профилактика химических и физических канцерогенных воздействий, в том числе бытовых (курение, питание, алкоголь, стресс и др.).

Скрининг предраковых заболеваний и раннего рака: массовые и индивидуальные профилактические осмотры,

Медико-генетическое консультирование и молекулярно-генетический скрининг при наследственных формах рака.

Раздел 3. Частная онкология

Заболеваемость, смертность, классификация, основные причины и клиникопатогенетические характеристики (клинические проявления в зависимости от формы опухоли, факторы риска и прогноза, особенности метастазирования и др.), особенности диагностики и дифференциальной диагностики, методы диагностики, основные принципы и методы лечения и профилактики при наиболее частых формах и локализациях опухолевого процесса:

- опухоли головы и шеи (рак губы, полости рта, рак гортани, опухоли слюнных желёз, доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы);
- опухоли молочной железы (рак, предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез; наследственные формы рака);
- рак лёгкого; опухоли средостения;
- опухоли желудочно-кишечного тракта (злокачественные и доброкачественные опухоли, предопухолевые заболевания; рак желудка, рак печени, рак толстой кишки, рак прямой кишки)

- злокачественные опухоли органов мочеполовой системы (опухоли почек, рак мочевого пузыря; рак тела и шейки матки, рак яичников; рак предстательной железы, опухоли яичка);
- рак кожи (меланома);
- опухоли опорно-двигательного аппарата и мягких тканей;
- злокачественные новообразования кроветворной и лимфатической тканей (лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы; миеломная болезнь).

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля	Компетенции
			Всего	**Ауд.**	**Лек**	**Пр**	**СР**		
Б.1.В.02	**Онкология**	**2**	**72**	**36**	**-4**	**32**	**36**	Зачёт	УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 1.	Общие вопросы онкологии		**26**	14	2	12	12	Присутствие, комбинированный опрос, решение клинической (ситуационной) задачи, проверка практических навыков.	УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 2.	Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.		**26**	14	**2**	12	12	Присутствие, комбинированный опрос, решение клинической (ситуационной) задачи, проверка практических навыков.	УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 3.	Частная онкология.		**20**	8		8	12	Присутствие, комбинированный опрос, решение клинической (ситуационной) задачи, проверка практических	УК-1, ПК-1, ПК-5

								навыков.	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОНКОЛОГИЯ»

6.1. Формы контроля

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **Промежуточная аттестация** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать устные ответы по завершённым разделам учебно-тематического плана.

6.2. Критерии оценки

Шкала оценивания:

Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в течение полугодия осуществляется преподавателем кафедры на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки результатов контроля:

«отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«хорошо» - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет

необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«удовлетворительно» - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

«неудовлетворительно» - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Результаты собеседования оцениваются:

• **«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

• **«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

6.3. Примеры заданий.

6.3.1. Для текущего контроля:

Примерные вопросы

1. Теории канцерогенеза.
2. Факторы риска развития опухолей.
3. Механизмы действия ионизирующих излучений на клетки.
4. Формы роста злокачественных опухолей.
5. Стадии рака по TNM.
6. Общие клинические проявления при онкологических процессах.
7. Основные методы лечения злокачественных новообразований.
8. Боль и обезболивание при раке.
9. Патогенетическое лечение. Основы таргетной терапии.
10. Лабораторные методы диагностики опухолей.

6.3.2. Для промежуточной аттестации:

Примеры вопросов для промежуточного контроля

1. Механизмы возникновения и развития злокачественной клетки. Признаки и свойства опухолевых клеток.
2. Меланома: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.
3. Химиотерапия злокачественных опухолей: основные задачи, общие принципы химиотерапии, критерии оценки результатов.
4. Международная классификация злокачественных новообразований. Система TNM.
5. Лабораторные методы диагностики в онкологии. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.
6. Рак легкого: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.

6.3.3. Задания по самостоятельной работе ординатора

1. Изучение статистики онкологических заболеваний.
2. Решение ситуационных задач.
3. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
4. Подготовка рефератов научных статей, как на русском, так и английском языках.
5. Анализ данных лабораторных исследований.
6. Анализ данных цитологических исследований.
7. Анализ данных рентгенограмм, КТ, МРТ.
8. Анализ данных миелографии. 9. Анализ данных гормональных и иммунологических исследований.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Онкология : учебник / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6844-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468449.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Онкология : учебник / под ред. О. О. Янушевича, Л. З. Вельшера , Г. П. Генс, А. Ю. Дробышева. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7436-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. : ил. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5616-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Чиссов, В. И. Онкология / Под ред. Чиссова В. И. , Давыдова М. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-3284-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

4. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

в) литература для факультативного чтения:

1. Чиссов, В. И. Онкология : учебник / Абузарова Г. Р. , Алексеев Б. Я. , Берзой А. А. , Бойко А. А. и др. Под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-1214-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412145.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-

6615-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466155.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

3. Давыдов, М. И. Онкология : модульный практикум / Давыдов М. И. , Вельшер Л. З. , Поляков Б. И. , Ганцев Ж. Х. , Петерсон С. Б. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-0929-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409299.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.

4. Онкология: полный справочник / В.Н. Плохов, Т.Н. Попова, С.В. Аверьянова, В.Ю. Барсуков ; под ред. Ю. Ю. Елисеева. - Москва: Эксмо, 2007. – 734 с.

г) интернет-ресурсы и базы данных:

1. ЭБС «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
2. ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/
3. ЭБС «Издательство Лань» https://e.lanbook.com/
4. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
5. Федерация анестезиологов и реаниматологов. https://faronline.ru/
6. European Society of Anaesthesiologists (ESA) https://www.esaic.org/
7. International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine (ISICEM) http://www.intensive.org
8. The European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) http://www.esicm.org

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине проводятся:

- в учебной аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Технические средства обучения:

Экран-телевизор-1шт. со встроенным системным блоком и комплектом аудио колонок для воспроизведения аудио файла.

Специализированная мебель:

Стол -1шт.

Стулья студенческие -15 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Microsoft Office 2016, Windows 10 LTSC

2) Справочная информационная система «Консультант +»

3) Антивирусная защита Kaspersky V 11.8.0.384

Операционный блок оснащенный наркозным аппаратом ZEUS Infinity, монитором пациента Infinity Delta XL, аппаратом электрохирургические высокочастотные серии «ARC» с принадлежностями, аппаратом для сбережения и реинфузии крови Cell Saver модель: ARC 400, микроскопом операционным Leica M530 OHX, ультразвуковой сканер с датчиками для интраоперационной диагностики Voluson S8, универсальный хирургический и микрохирургический инструментарий.