

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
_____ М.В. Хорева
«13» июня 2024 г.

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.57 Онкология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ В ОНКОЛОГИИ»**

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины
Б1.В.ОД.2 (72 часа, 2 з.е.)

Москва, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Лекарственная терапия в онкологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1100, педагогическими работниками межкафедрального объединения: кафедры онкологии и лучевой терапии ЛФ, кафедры онкологии ФДПО ИНОПР.

№	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Лактионов Константин Константинович	Д.м.н.	Исполняющий обязанности заведующего кафедрой онкологии и лучевой терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2.	Егорова Ангелина Владимировна	К.м.н., доцент	Профессор кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
3.	Саранцева Ксения Андреевна	К.м.н.	Доцент кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
4.	Хайленко Виктор Алексеевич	Д.м.н., профессор, заслуженный врач России, академик РАЕН	Заведующий кафедрой онкологии ФДПО ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Лекарственная терапия в онкологии» рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения: кафедры онкологии и лучевой терапии ЛФ, кафедры онкологии ФДПО ИНОПР

Протокол от «22» апреля 2024 г. № 2

Руководитель межкафедрального объединения _____ /К.К. Лактионов/

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры	4
3. Содержание дисциплины (модуля)	8
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	9
5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю) 10	
5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения	10
5.2. Оценочные средства (примеры заданий).....	11
6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры).....	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	15

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

Приобретение теоретических знаний об основных методах лекарственного лечения онкологических заболеваний и формирование навыков, необходимых в практической деятельности врача-онколога для решения диагностических, лечебных и аналитических задач, направленных на обеспечение качественной и безопасной медицинской деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Совершенствование теоретических знаний и формирование практических навыков по клинической, лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям онкологических заболеваний.
2. Освоение алгоритмов лечения пациента с онкологическим заболеванием с учетом стандартов оказания медицинской помощи.
3. Совершенствование знаний об основных видах лекарственной терапии (химиотерапия, таргетная терапия, иммунотерапия, гормонотерапия) и изучение принципов и механизмов их действия.
4. Формирование умений в области профилактики и лечения осложнений лекарственной терапии, в соответствии со шкалами токсичности.
5. Приобретение знаний и навыков в области методов сбора и анализа основных медико-статистических показателей, а также методов работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
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	- Алгоритмы выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Правила и методы проведения дифференциальной диагностики, формулирования, обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), Международной классификацией онкологических заболеваний	- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и ставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), Международной классификацией онкологических заболеваний (далее - МКБ-О),	- Навыками выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Навыками проведения дифференциальной диагностики, формулирования, обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), Международной классификацией онкологических заболеваний (далее - МКБ-О),

(далее - МКБ-О), Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - TNM) и составления плана лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Порядок анализа результатов осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Признаки состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Признаки состояний пациента, требующих оказания неотложной медицинской помощи; - Представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения.	Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - TNM) и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Применять представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения, для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов	Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - TNM) и составления плана лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Техниками интерпретации и анализа результатов осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Навыками интерпретации результатов объективного осмотра лабораторных и инструментальных методов исследования с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Навыками интерпретации результатов объективного осмотра лабораторных и инструментальных методов исследования с целью выявления состояний, требующих оказания неотложной медицинской помощи; - Навыками диагностирования с использованием представлений об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические
--	--	---

		заболеваний, нозологических форм.	нарушения.
ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	- Принципы разработки плана лечения пациента с онкологическим заболеванием в зависимости от состояния пациента с онкологическим заболеванием, диагноза и стадии заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; - Основные принципы проведения противоопухолевого лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, в соответствии с показаниями и противопоказаниями к назначению основных лекарственных препаратов; - Основные принципы подбора и назначения симптоматической терапии, в том числе диетотерапии, пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с клинической картиной заболевания; - Принципы назначения, показания и противопоказания к выполнению медицинских манипуляций, в числе которых: - цитобиопсия и core-биопсия периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей мягких тканей; - лапароцентез и торакоцентез с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; - инфузия с использованием инфузоматов, внутривенных помп; - уход за имплантированным подкожным венозным портом; - введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в	- Составлять план лечения пациента с онкологическим заболеванием в зависимости от состояния пациента с онкологическим заболеванием, диагноза и стадии заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; - Проводить назначенную консилиумом врачей-специалистов или врачом-онкологом противоопухолевое лечение пациентам с онкологическими заболеваниями; - Назначать и проводить симптоматическую терапию, в том числе диетотерапию, пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с клинической картиной заболевания; - Проводить оценку показаний и противопоказаний к выполнению медицинских манипуляций, в числе которых: - цитобиопсия и core-биопсия периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей мягких тканей; - лапароцентез и торакоцентез с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; - инфузия с использованием инфузоматов, внутривенных помп; - уход за имплантированным подкожным венозным портом; - введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в	- Навыками алгоритма лечения пациента с онкологическим заболеванием в зависимости от состояния пациента с онкологическим заболеванием, диагноза и стадии заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; - Основными принципами проведения противоопухолевого лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, в зависимости от назначенной консилиумом врачей-специалистов или врачом-онкологом тактики лечения; - Алгоритмами назначения и проведения симптоматической терапии, в том числе диетотерапии, пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с клинической картиной заболевания; - Техникou выполнения медицинских манипуляций, в числе которых: - цитобиопсия и core-биопсия периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей мягких тканей; - лапароцентез и торакоцентез с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; - инфузия с использованием инфузоматов, внутривенных помп; - уход за имплантированным подкожным венозным портом; - введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в плевральную и брюшную полости;

	плевральную и брюшную полости; - Основные виды осложнений лекарственной терапии; - Критерии оценки эффективности, переносимости и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Основные принципы профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Классификацию противоопухолевых препаратов и механизмы их действия.	плевральную и брюшную полости; - Определять степень выраженности осложнений лекарственной терапии с использованием шкал токсичности; - Оценивать эффективность, переносимость и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Использовать методы профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Определять схемы терапии на основании классов противоопухолевых препаратов и механизмов их действия, их лекарственных взаимодействий и показаний/противопоказаний к назначению.	- Алгоритмами профилактики и лечения осложнений лекарственной терапии, в соответствии со шкалами токсичности; - Навыками оценки эффективности, переносимости и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Методами профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Навыками практического использования лекарственных препаратов на основании их классов, механизмов их действия, лекарственных взаимодействий и показаний/противопоказаний к назначению.
ПК-11 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- Принципы и основы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями; - Методологию и дидактику работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Порядок последовательности оптимальных методов диагностики; - Основы законодательства и существующие нормы, позволяющие провести методологическую оценку сущности основных ошибок в диагностике и лечении.	- Собирать и анализировать основные медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями; - Проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Формировать правильную последовательность использования диагностических методов; - Выявлять предрасполагающие причины ошибок, оценивать эффективность проведенного лечения.	- Алгоритмами сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями; - Методами работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Навыками использования оптимальной последовательности диагностических методов; - Навыками распознавания, оценки и предотвращения ошибок в диагностике и лечении.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1.	Введение в лекарственную терапию (общие принципы)	ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 2.	Химиотерапия	ПК-6, ПК-11
Раздел 3.	Гормонотерапия	ПК-6, ПК-11
Раздел 4.	Таргетная терапия	ПК-6, ПК-11
Раздел 5.	Иммунотерапия	ПК-6, ПК-11

Раздел 1. Введение в лекарственную терапию (общие принципы)

1.1. Введение в лекарственную терапию. Цели лекарственного лечения злокачественных опухолей. Классификация видов лекарственной терапии. Основные методы и способы введения лекарственных препаратов.

1.2. Характеристики опухоли, учитываемые при планировании лекарственной терапии. Характеристики пациента, учитываемые при планировании лекарственной терапии.

1.3. Основные статистические показатели, используемые для формирования прогноза и результативности лечения у онкологических пациентов. Схемы лекарственной терапии. Противопоказания к проведению лекарственной терапии: абсолютные и относительные. Понятие резистентности и методы ее преодоления. Поддержание дозовой интенсивности противоопухолевой терапии. Длительность проведения лекарственной терапии.

1.4. Оценка эффективности проведенного лечения. Критерии и система оценки эффективности противоопухолевого лечения. Роль мультидисциплинарного консилиума в процессе выбора и проведения лекарственной терапии.

1.5. Обеспечение безопасности лекарственной противоопухолевой терапии. Минимальный объем и оптимальная последовательность выполнения лабораторных, инструментальных и молекулярно-генетических исследований. Мониторинг безопасности лекарственной терапии.

Раздел 2. Химиотерапия

2.1. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм противоопухолевого действия.

2.2. Показания и противопоказания к назначению химиотерапевтических препаратов.

2.3. Побочные реакции и осложнения противоопухолевой химиотерапии. Лечение осложнений химиотерапии.

2.4. Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями.

Раздел 3. Гормонотерапия

3.1. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм противоопухолевого действия. Показания и противопоказания к назначению гормональных препаратов.

3.2. Побочные реакции и осложнения противоопухолевой гормональной терапии. Профилактика и лечение осложнений гормонотерапии.

3.3. Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями.

Раздел 4. Таргетная терапия

4.1. Основные пути онкогенеза и передачи сигналов внутри опухолевой клетки. Классификация таргетных препаратов. Механизм противоопухолевого действия. Показания и противопоказания к назначению таргетных препаратов.

4.2. Побочные реакции и осложнения таргетной терапии. Лечение осложнений таргетной терапии.

4.3. Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями.

Раздел 5. Иммуноterapia

5.1. Иммунная система. Основные понятия, история открытия. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм противоопухолевого действия.

5.2. Показания и противопоказания к назначению иммунотерапевтических препаратов. Предикторы потенциальной эффективности.

5.3. Иммуноопосредованные нежелательные явления как отдельный класс токсичности лекарственных препаратов.

5.4. Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контрол я	Шифр компетенц ии
			Всего	Ауд	Лек	Пр	СР		
Общий объем часов		2	72	52	-	52	20	Зачет	ПК-5, ПК-6, ПК-11
Раздел 1.	Введение в лекарственную терапию (общие принципы)		21	16	-	16	5	Устное собеседо вание	ПК-5, ПК-6, ПК-11
Тема 1.1	Введение в лекарственную терапию		3	2	-	2	1		
Тема 1.2	Характеристики опухоли и пациента, учитываемые при планировании лекарственной терапии		5	4	-	4	1		
Тема 1.3	Основные статистические показатели, используемые для формирования прогноза и результативности лечения у онкологических пациентов		3	2	-	2	1		
Тема 1.4	Оценка эффективности проведенного лечения		5	4	-	4	1		
Тема 1.5	Обеспечение безопасности лекарственной противоопухолевой терапии		5	4	-	4	1		
Раздел 2.	Химиотерапия		16	12	-	12	4	Устное собеседо вание	ПК-6, ПК-11
Тема 2.1	Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм противоопухолевого действия.	5	4	-	4	1			
Тема 2.2	Показания и противопоказания к назначению химиотерапевтических препаратов	3	2	-	2	1			
Тема 2.3	Побочные реакции и осложнения противоопухолевой химиотерапии. Лечение осложнений химиотерапии	5	4	-	4	1			
Тема 2.4	Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей	3	2	-	2	1			
Раздел 3.	Гормонотерапия		11	8	-	8	3	Устное собеседо	ПК-6, ПК-11

Тема 3.1	Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм противоопухолевого действия. Показания и противопоказания к назначению гормональных препаратов		5	4	-	4	1	вание	
Тема 3.2	Побочные реакции и осложнения противоопухолевой гормональной терапии. Профилактика и лечение осложнений гормонотерапии.		3	2	-	2	1		
Тема 3.3	Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей		3	2	-	2	1		
Раздел 4.	Таргетная терапия		11	8	-	8	3	Устное собеседование	ПК-6, ПК-11
Тема 4.1	Основные пути онкогенеза и передачи сигналов внутри опухолевой клетки. Классификация таргетных препаратов		5	4	-	4	1		
Тема 4.2	Побочные реакции и осложнения таргетной терапии. Лечение осложнений таргетной терапии.		3	2	-	2	1		
Тема 4.3	Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей		3	2	-	2	1		
Раздел 5.	Иммунотерапия		13	8	-	8	5	Устное собеседование	ПК-6, ПК-11
Тема 5.1	Иммунная система. Основные понятия, история открытия. Классификация противоопухолевых препаратов		4	2	-	2	2		
Тема 5.2	Показания и противопоказания к назначению иммунотерапевтических препаратов. Предикторы потенциальной эффективности		3	2	-	2	1		
Тема 5.3	Иммуноопосредованные нежелательные явления как отдельный класс токсичности лекарственных препаратов		3	2	-	2	1		
Тема 5.4	Алгоритмы сбора и анализа основных медико-статистических показателей		3	2	-	2	1		

5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Шкала и критерии оценивания

Текущие результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по четырехбалльной шкале:

Оценка «Отлично» - выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий,

правильно обосновывает принятые решения, владеет навыком комплексной оценки предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «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, владеет навыками комплексной оценки предложенной ситуации.

Оценка «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 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.

Оценка «Неудовлетворительно» - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на предложенные вопросы или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации.

Промежуточные результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по двухбалльной шкале:

«Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.

«Не зачтено» – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

5.2. Оценочные средства (примеры заданий)

Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному собеседованию:

1. Дайте определение пищевода Баретта.
2. Что такое синдром Горнера?
3. При каких опухолях наиболее часто развивается анемия?
4. В классификации TNM что обозначает символ T?
5. В классификации TNM что обозначает символ N?
6. В классификации TNM что обозначает символ M?
7. На основании чего устанавливается окончательный диагноз?
8. Для чего разработана классификация по МКБ?
9. Для чего применяется иммуногистохимический метод исследования?
10. Какой метод диагностики используется для выявления генетических нарушений?
11. Какие типы рака являются чувствительными к химиотерапии?
12. Какие принципы лежат в основе действия химиотерапии?
13. Какие основные побочные эффекты могут возникнуть при применении химиотерапии?
14. Какие факторы влияют на выбор химиотерапевтических препаратов?
15. Каковы критерии оценки эффективности химиотерапии?
16. Что такое курс химиотерапии и что такое режим химиотерапии?
17. Каковы основные показания и противопоказания для назначения химиотерапии?

18. Какова роль химиотерапии в комбинированном лечении рака?
19. Какие новые методы и технологии используются в химиотерапии сегодня?
20. Какие стратегии могут помочь уменьшить побочные эффекты химиотерапии?
21. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с химиотерапевтическими препаратами?
22. Основные принципы наблюдения за пациентами после проведения химиотерапии?
23. Каковы показания для коррекции дозировки химиотерапии?
24. Какие лабораторные и инструментальные методы контроля используются при проведении химиотерапии?
25. Каковы основные принципы выбора комбинации химиотерапевтических препаратов?
26. Какие типы рецепторов и мутаций могут влиять на чувствительность к химиотерапии?
27. Каковы основные принципы поддерживающей терапии во время проведения химиотерапии?
28. Какие осложнения могут возникнуть в результате химиотерапии и меры их профилактики?
29. Какие типы рака обычно относятся к гормоночувствительным?
30. Какие основные принципы действия гормонотерапии?
31. Какие группы гормональных препаратов используются в онкологии?
32. Какие показания и противопоказания для назначения гормонотерапии?
33. Какие факторы влияют на выбор конкретного гормонального препарата?
34. Перечислите основные побочные эффекты гормонотерапии?
35. Какие лабораторные и инструментальные методы контроля используются при проведении гормонотерапии?
36. Какова роль гормонотерапии в комбинированном лечении рака?
37. Какие факторы необходимо учитывать при назначении гормонотерапии?
38. Какие осложнения могут возникнуть при неправильном применении гормональных препаратов?
39. Какие методы профилактики осложнений при гормонотерапии существуют?
40. Консультации каких специалистов показаны пациентам, получающим гормонотерапию?
41. Что такое таргетная терапия и в чем ее отличие от химиотерапии?
42. Какие препараты относятся к классу таргетных?
43. При каких нозологиях используется таргетная терапия?
44. Какие механизмы действия таргетной терапии?
45. Какие побочные эффекты характерны для таргетных препаратов?
46. Как выбрать оптимальный режим дозирования таргетных препаратов?
47. Какие факторы могут влиять на эффективность таргетной терапии у пациентов?
48. Какие методы мониторинга используются для контроля за эффективностью и безопасностью таргетных препаратов?
49. Какие перспективы развития таргетных терапий существуют?
50. Что такое иммунотерапия и каковы её основные принципы действия?
51. Какие препараты относятся к ингибиторам контрольных точек?
52. Перечислите предикторы эффективности иммунотерапии?
53. Какие побочные эффекты могут возникнуть при проведении иммунотерапии?
54. Для каких нозологических форм эффективно применение иммунотерапии?
55. Что лежит в основе выбора монотерапии или комбинированных режимов?

56. Какие методы мониторинга используются для оценки эффективности и безопасности иммунотерапии?
57. Какие факторы могут влиять на результаты иммунотерапии у различных пациентов?
58. Какие новые направления в развитии иммунотерапии сегодня актуальны?
59. Какие рекомендации необходимо дать пациенту, проходящему иммунотерапию, для своевременной коррекции токсичности?

Примеры заданий для промежуточной аттестации

Примеры вопросов к устному собеседованию:

1. Перечислите группы противоопухолевых лекарственных препаратов.
2. Перечислите способы введения противоопухолевых лекарственных препаратов.
3. Перечислите виды лекарственной терапии и дайте их краткую характеристику.
4. Дайте определение чувствительности опухоли к химиотерапии.
5. Опишите механизм действия цитотоксической химиотерапии и приведите пример препаратов из данной группы.
6. Перечислите основные варианты токсичности цитотоксической химиотерапии.
7. Дайте определение гормонотерапии и приведите пример препаратов из данной группы.
8. Дайте определение таргетной терапии и перечислите основные виды токсичности для данной группы.
9. Опишите критерии RECIST 1.1, приведите пример таргетного и нетаргетного очага.
10. Перечислите патоморфологические шкалы оценки противоопухолевого ответа.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)

1. Подготовка к лекционным и практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю успеваемости.
3. Подготовка к промежуточной аттестации.
4. Работа с учебной литературой (основной и дополнительной), профессиональными базами данных, информационными справочными системами.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Онкология : нац. рук. / [Т. А. Федорова и др.] ; под ред. В.И. Чиссова, М. И. Давыдова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 572 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология : избр. лекции : [учеб. пособие для медвузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Вельшер Л. З. Клиническая онкология [Электронный ресурс] : избр. лекции : [учеб. пособие для мед. вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 496 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

4. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл.ред. : Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Т. 1. - 2011.
5. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл.ред. : Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Т. 2. - 2011.
6. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. : / под ред. : Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / [Зверев В. В. и др.] ; под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебник: в 2 т. Т. 2 / [А. Ю. Миронов и др.] ; под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 477 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
10. Онконастороженность и паранеопластические синдромы в клинической практике у взрослых и детей [Текст]: учебное пособие/ РНИМУ им. Н. И. Пирогова; под ред. Н. В. Орловой, Л. И. Ильенко, С.А. Румянцевой. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022. - 163 с.: ил. - Библиогр.: С. 147-148. - Сост. указ.: С. 3-4. - ISBN 978-5- 88458-615-4.
11. Отдельные вопросы диагностики и лечения рака молочной железы [Текст]: учеб. пособие/ [сост.: Н. В. Лепкова, С. Е. Малыгин, А. В. Егорова и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. онкологии и лучев. терапии ЛФ. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022. - 63 с.: ил. - Библиогр.: С. 58. - ISBN 978-5-88458-607-9

Дополнительная литература:

1. Онкология. Учебник Под. ред. Ш.Х. Ганцева. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Онкология 2.0. Учебник. Ганцев К.Ш., Кзыргалин Ш.Р., Моисеенко Ф.В., Ямиданов Р.С.; Под ред. Ш.Х. Ганцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
3. Диагностика и лечение злокачественных лимфом Арыбжанов Д.Т., Исаметов Д.Р., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев Ш.Х. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
4. Паллиативная медицинская помощь взрослым и детям. Учебник. Под ред. Н.В. Орловой, Л.И. Ильенко, Е.С. Сахаровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
5. Рак молочной железы. От диагностики до лечения. Под ред. С.Дж.К. Хси, Э.Э. Моррис; Пер. с англ.; Под ред. Д.А. Рябчикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
6. Неходжкинские лимфомы у детей и подростков. Руководство. Валиев Т.Т., Ковригина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
7. Рак эндометрия. Диагностика и лечение. Под ред. М.Р. Мирзы; Пер. с англ.; Под ред. Л.И. Короленковой, С.И. Роговской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
8. Рак легкого. Руководство. Под ред. В.А. Горбуновой, К.К. Лактионова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
9. Системная противоопухолевая терапия в лечении ранних стадий рака толстой кишки. Руководство для врачей. Федянин М.Ю., Трякин А.А., Тюляндин С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
10. Нейроэндокринные опухоли. Новые принципы диагностики и лечения. Руководство Под ред. Дж. Беретты, А. Беррути, Э. Бомбардьери; Пер. с англ.; Под ред. П.О. Румянцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
11. Мелкоклеточный рак легкого. Монография. М.Б. Бычков. - М. : Фармарус принт Медиа, 2013.
12. Медицинская логистика выявления рака молочной железы. Под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
13. Современная лекарственная терапия злокачественных опухолей и оценка ее эффективности. Руководство. Под ред. В.М. Моисеенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
14. Рак пищевода. Диагностика и комплексное лечение. Под ред. С.Ф. Багненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

15. Лучевая терапия в онкологии. Под ред. Э.К. Хансена, М. Роача III; Пер. с англ.; Под ред. А.В. Черниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
16. Руководство по оперативной онкологии. Под ред. Ф.К. Райта, Дж.М. Эскаллона, М. Кукира и др.; Пер. с англ.; Под ред. А.Б. Рябова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
17. Метастазирование злокачественных опухолей абдоминальной локализации. Учебное пособие. Каганов О.И., Ганцев Ш.Х., Орлов А.Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
18. Клиническая онкология груди и живота. Руководство. Под ред. Б.Н. Котива, Л.Н. Бисенкова. - Сп.-Б. : СпецЛит, 2023.
19. Морфологические методы диагностики. Руководство. Ганцев Ш.Х., Рустамханов Р.А., Щекин С.В.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
20. Медицинская помощь при злокачественных новообразованиях женской репродуктивной системы. Руководство. Под ред. К.Ю. Мюллер; Пер. с англ.; Под ред. Л.А. Ашрафьяна.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
21. Регионарная терапия раковых заболеваний. Под ред. Ю. Фонга, Т. К. Гэмблина, Э.С. Хана, Б. Ли, Дж.С. Загера; Пер. с англ.; Под ред. В.А. Горбуновой. -.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
22. Противоопухолевая лекарственная терапия. Национальное руководство. Под ред. В.А. Горбуновой, М.Б. Стениной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <http://www.consultant.ru> – Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> – Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – Pub Med крупнейшая полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям;
4. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> – eLibrary (научная электронная библиотека);
5. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;
6. <https://rusneb.ru/> – НЭБ (национальная электронная библиотека);
7. <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;
8. https://minzdrav.gov.ru/smartphone_apps_rubrikator_kr - Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации.
9. <https://rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/> - Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей Российского общества клинической онкологии.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения: Лекционный зал – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, семинарских занятий, укомплектована учебной мебелью (столы, стулья). Оснащена: доска, ноутбук, проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень программного обеспечения:

–MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7, 10, 11;

- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.