

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата Подписания: 27.04.2026 14:29:23
Уникальный программный идентификатор:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b5559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Медицинский факультет

Согласовано:
Руководитель программы
ординатуры

«26» 02 2026 г.

/Асташов В.Л./

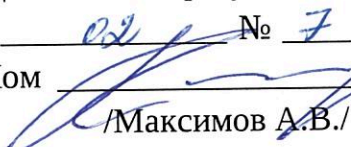
Рабочая программа дисциплины
Химиотерапия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Специальность
31.08.57 Онкология

Форма обучения
Очная

Согласовано с учебно-методической
комиссией медицинского факультета:

Протокол от «26» 02 № 7
Председатель УМКом 
/Максимов А.В./

Рекомендовано кафедрой хирургии

Протокол от «23» 02 № 6
Заведующий кафедрой 
/Асташов В.Л./

г. Москва
2026 г.

Авторы-составители:

Асташов В.Л., д.м.н., доцент

Куликов Д.А., д.м.н., доцент

Рабочая программа дисциплины «Химиотерапия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология, утверждённого приказом МИНОБРНАУКИ России от 25 августа 2014 г. № 1100.

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	16
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	16
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование знаний, умений и навыков по химиотерапии онкологических заболеваний.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о видах химиотерапии, группах химиотерапевтических препаратов и механизмах их действия, в том числе молекулярно-генетических.
2. Формирование знаний о принципах подбора и дозирования химиотерапевтических препаратов, оценке эффективности химиотерапии онкологических заболеваний.
3. Формирование знаний побочных эффектов химиотерапии.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

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);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

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);

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Освоение дисциплины связано с прохождением производственной (клинической) практики.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в часах	144
Контактная работа:	12
Практические занятия	12 ¹
Самостоятельная работа	132

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре на 1 курсе.

¹ Реализуется в форме практической подготовки

3.2.Содержание дисциплины

По очной форме обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов
	Практические занятия
Тема 1. Основные принципы противоопухолевой химиотерапии Биологические и фармакологические основы противоопухолевой химиотерапии и биотерапии. Оценка состояния больных и отдаленные результаты лечения. Выбор тактики лечения.	4
Тема 2. Химиотерапевтические и биотерапевтические лекарственные средства их применение. Основные противоопухолевые препараты имодификаторы биологических реакций Высокодозная химиотерапия и трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гемобластозах.	4
Тема 3. Химиотерапия злокачественных новообразований Злокачественные новообразования головы и шеи. Рак легкого. Мелкоклеточный рак легкого. Мелкоклеточный рак легкого. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта. Рак пищевода. Рак желудка. Рак тонкой кишки. Рак толстой кишки. Рак анального канала. Злокачественные новообразования поджелудочной железы, печени, желчного пузыря и желчных протоков Аденокарцинома поджелудочной железы. Злокачественные опухоли островковых клеток. Злокачественные опухоли Фатерова соска. Холангиокарцинома. Рак желчного пузыря. Первичный рак печени. Рак молочной железы. Злокачественные новообразования женских половых органов. Рак шейки матки. Рак тела матки. Рак маточной трубы. Рак яичников. Трофобластическая болезнь Рак вульвы. Злокачественные новообразования мочевыводящих путей и мужских половых органов. Рак мочевого пузыря. Рак предстательной железы. Рак яичка (герминогенные опухоли). Рак полового члена. Рак почки. Злокачественные новообразования щитовидной железы и надпочечников. Рак щитовидной железы. Рак коры надпочечников. Феохромоцитома. Меланома и другие злокачественные новообразования кожи. Меланома. Карцинома Меркеля. Грибовидный микоз. Первичные и метастатические опухоли головного мозга. Первичные опухоли головного мозга. Метастазы в головной мозг опухолей других локализаций. Метастатическое поражение мягкой мозговой оболочки. Лечение отека мозга. Лечение эпилептических припадков. Саркомы мягких тканей. Саркомы кости. Саркома Юинга. Остеосаркома. Злокачественная фиброзная гистиоцитома. Хондросаркома.	4
Итого	12

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Основные принципы противоопухолевой химиотерапии	Биологические и фармакологические основы противоопухолевой химиотерапии и биотерапии. Оценка состояния больных и отдаленные результаты лечения. Выбор тактики лечения.	44	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Химиотерапевтические и биотерапевтические лекарственные средства и их применение.	Основные противоопухолевые препараты и модификаторы биологических реакций. Высокодозная химиотерапия и трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гемобластозах.	44	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Химиотерапия злокачественных новообразований	Злокачественные новообразования головы и шеи. Рак легкого. Немелкоклеточный рак легкого. Мелкоклеточный рак легкого. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта. Рак пищевода. Рак желудка. Рак тонкой кишки. Рак толстой кишки. Раканального канала. Злокачественные новообразования поджелудочной железы, печени, желчного пузыря и желчных протоков. Аденокарцинома поджелудочной железы. Злокачественные опухоли островковых клеток. Злокачественные опухоли Фатерова соска. Холангиокарцинома. Рак желчного пузыря. Первичный рак печени. Рак молочной железы. Злокачественные новообразования женских половых органов. Рак шейки матки. Рак тела матки. Рак маточной трубы. Рак яичников. Трофобластическая болезнь. Рак вульвы. Злокачественные новообразования мочевыводящих путей и мужских половых органов.	44	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат

	<p>Рак мочевого пузыря. Рак предстательной железы. Рак яичка (герминогенные опухоли). Рак полового члена. Рак почки. Злокачественные новообразования щитовидной железы и надпочечников. Рак щитовидной железы. Рак коры надпочечников. Феохромоцитома. Меланома и другие злокачественные новообразования кожи. Меланома. Карцинома Меркеля. Грибовидный микоз. Первичные и метастатические опухоли головного мозга. Первичные опухоли головного мозга. Метастазы в головной мозг опухолей других локализаций. Метастатическое поражение мягкой мозговой оболочки. Лечение отека мозга. Лечение эпилептических припадков. Саркомы мягких тканей. Саркомы кости. Саркома Юинга. Остеосаркома. Злокачественная фиброзная гистиоцитома. Хондросаркома.</p>				
Итого		132			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
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)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к применению социально-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на учебных занятиях

гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)	2. Самостоятельная работа
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. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6)	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: алгоритм постановки диагноза Уметь: применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: алгоритм постановки диагноза Уметь: применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений Владеть: клиническим мышлением; методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
ПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: основные принципы противоопухолевой химиотерапии; биологические и фармакологические основы противоопухолевой химиотерапии и биотерапии; химиотерапевтические и биотерапевтические лекарственные средства и их применение. Уметь: применять основные принципы противоопухолевой химиотерапии	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата

	Прод вину тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: основные принципы противоопухолевой химиотерапии; биологические и фармакологические основы противоопухолевой химиотерапии и биотерапии; химиотерапевтические и биотерапевтические лекарственные средства и их применение. Уметь: применять основные принципы противоопухолевой химиотерапии Владеть: методиками предупреждения возникновения и (или) распространения онкологических 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	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата
ПК-3	Поро говы й	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования Уметь: применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений; оценивать тяжесть состояния больного	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата
	Прод вину тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования Уметь: применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений; оценивать тяжесть состояния больного Владеть: клиническим мышлением, методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований, методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза.	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата
ПК-4	Поро говы й	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: теоретические основы медико- статистического анализа информации об онкологической заболеваемости Уметь: применять социально- гигиенические методики сбора и медико- статистический анализ информации об онкологической заболеваемости	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата

	Прод вину тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостояте льная работа	Знать: теоретические основы медико- статистического анализа информации об онкологической заболеваемости Уметь: применять социально- гигиенические методики сбора и медико- статистический анализ информации об онкологической заболеваемости Владеть: методиками сбора и медико- статистического анализа информации о онкологической заболеваемости	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата
ПК-5	Поро гову й	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостояте льная работа	Знать: алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем, современные подход в диагностике злокачественных образований Уметь: применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений; интерпретировать результаты диагностических методов исследования; формулировать и обосновывать предварительны й диагноз всех заболеваний, имеющихс я у больного: оценка степени их тяжести и экстренности лечения; сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клиникоинструм ентального обследования в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата

	Прод вину тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостояте льная работа	Знать: алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем, современные подход в диагностике злокачественных образований Уметь: применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений; интерпретировать результаты диагностических методов исследования; формулировать и обосновывать предварительны й диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценка степени их тяжести и экстренности лечения; сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клиникоинструментального обследования в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM Владеть: 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	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата
ПК-6	Поро гов ый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостояте льная работа	Знать: классификацию противоопухол евых препаратов, механизм их действия, осложнения; современные представления специфике химиотерапии онкологических заболеваниях Уметь: составлять план лечения больного с учетом окончательного диагноза, формировать показания к химиотерапевтическому лечению онкологическихбольных	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата
	Прод вину тый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостояте льная работа	Знать: классификацию противоопухол евых препаратов, механизм их действия, осложнения; современные представления специфике химиотерапии онкологических заболеваниях Уметь: составлять план лечения больного с учетом окончательного диагноза, формировать показания к химиотерапевтическому лечению онкологическихбольных Владеть: принципами лечения онкологических больных; принципами проведения химиотерапии, гормонотерапии, таргетной злокачестве нных опухолей	Опрос, реферат	Шкала оценивани я опроса Шкала оценивани я реферата

Шкала оценивания опроса

Критерии	Показатели	Баллы
Фактическое знание вопроса	Знание вопроса полное и прочное	15-11
Способность увязывать теоретические положения с соответствующей практикой	Теоретические положения проиллюстрированы конкретными примерами. Теоретические положения применяются в новой ситуации Творчески применены знание теории к решению профессиональных задач	
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	Ординатор знает определения основных понятий, применяет их осмысленно и системно	
Логика и последовательность изложения материала	Изложение логично, последовательно, грамотно. Ординатор умеет делать выводы по излагаемому материалу	
Обоснованность выбора источников	Источники и литература по теме использованы полностью. Ординатор умеет самостоятельно работать с источниками и литературой	
Культура речи	Ответ на поставленный вопрос сформулирован правильно и точно. Изложение материала научно грамотное и практически целесообразное.	
Фактическое знание вопроса	Знание вопроса полное	
Способность увязывать теоретические положения с соответствующей практикой	Теоретические положения проиллюстрированы конкретными примерами. Теоретические положения применяются в новой ситуации	
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	Ординатор знает определения основных понятий	
Логика и последовательность изложения материала	Изложение логично Ординатор умеет делать выводы по излагаемому материалу	
Обоснованность выбора источников	Источники и литература по теме использованы полностью. Ординатор умеет самостоятельно работать с литературой.	
Культура речи	Ответ на поставленный вопрос сформулирован правильно и точно. Изложение материала научно грамотное.	
Фактическое знание вопроса	Знание вопроса неполное	5-3
Способность увязывать теоретические положения с соответствующей практикой	Теоретические положения проиллюстрированы конкретными примерами,	
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	Ординатор частично знает определения основных понятий	
Логика и последовательность изложения материала	В изложении есть логические ошибки, непоследовательность	

Обоснованность выбора источников	Источники и литература по теме использованы не полностью.	2-0
Культура речи	Ответа на поставленный вопрос сформулирован неточно.	
Фактическое знание вопроса	Знание вопроса не полное или отсутствует	
Способность увязывать теоретические положения с соответствующей практикой	Теоретические положения не проиллюстрированы конкретными примерами.	
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	Ординатор не знает определения основных понятий.	
Логика и последовательность изложения материала	В изложении есть логические ошибки, непоследовательность	
Обоснованность выбора источников	Источники и литература по теме использованы не полностью. Ординатор не умеет самостоятельно работать с источниками и литературой	
Культура речи	Ответа на поставленный вопрос сформулирован неправильно.	

Шкала оценивания реферата

Критерии	Показатели	Баллы
Использование источников	Использованы все или большинство рекомендуемых источников. Использовано менее половины рекомендуемых источников, не использованы рекомендуемые источники.	0-5
Анализ использованных источников	Проведен анализ всех использованных источников. Проведен анализ некоторых использованных источников. Нет анализа использованных источников	0-5
Соблюдение структуры реферата	Рекомендованная структура выдержана. Рекомендованная структура выдержана частично. Рекомендованная структура не выдержана.	0-5
Выделение главного	В тесте выделено главное. В тесте не выделено главное.	0-5
Формулирование выводов	Выводы сформулированы и соответствуют цели реферирования. Выводы сформулированы и соответствуют цели реферирования частично. Выводы отсутствуют или не соответствуют цели реферирования.	0-5
Качество оформления	Соответствует требованиям. Соответствует требованиям частично. Не соответствует требованиям	0-5

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для подготовки к опросу

1. Биологические и фармакологические основы противоопухолевой химиотерапии и биотерапии. Оценка состояния больных и отдаленные результаты лечения. Выбор тактики лечения.
2. Основные противоопухолевые препараты и модификаторы биологических реакций
3. Высокодозная химиотерапия и трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гемобластозах.
4. Злокачественные новообразования головы и шеи.
5. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта.
6. Злокачественные новообразования поджелудочной железы, печени, желчного пузыря и желчных протоков.
7. Злокачественные новообразования женских половых органов.
8. Злокачественные новообразования щитовидной железы и надпочечников.
9. Первичные и метастатические опухоли головного мозга.

Примерные темы рефератов

1. Основные подходы к проведению антимикробной и противоопухолевой химиотерапии, основные группы лекарственных соединений, основные достижения
2. Химиотерапия и иммунитет
3. Статины: их роль в профилактике и терапии сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний
4. Противоопухолевые антибиотики, механизм действия особенности применения, основы избирательного действия.
5. Антифунгальные антибиотики, основные группы, классификация по механизму действия и способам применения, основы избирательного действия.
6. Основные достижения последних десятилетий в поиске природных антибиотиков.

Примерные вопросы к зачету

1. Определение химиотерапии как научной дисциплины.
2. Связь химиотерапии, с другими медицинскими и биологическими науками.
3. Методологические вопросы химиотерапии.
4. История химиотерапии. Эмпирический период. Успехи медицинской микробиологии и органической химии, создавшие предпосылки для быстрого развития химиотерапии (труды Пастера, Мечникова, Коха).
5. Начало современного этапа развития химиотерапии. Труды Эрлиха и Домагга.
6. Основные принципы химиотерапии.
7. Принципы рациональной химиотерапии и антибиотикотерапии.
8. Этиотропность, тип действия на микробную клетку и безвредность для организма, как основа применения химиотерапевтических веществ в лечебной практике.
9. Всасывание, распределение, метаболизм и выведение химиопрепаратов. Методы анализа препаратов в биологических жидкостях.
10. Биодоступность, определение понятия и методы оценки.
11. Фармакогеномика. Фармакокинетическое взаимодействие антибиотиков с другими лекарственными веществами, в том числе с иммуномодуляторами, гормонами, ферментами, витаминами и др.
12. Побочные реакции при использовании антибиотиков, их классификация и меры по предупреждению или ослаблению.
13. Нежелательные реакции при взаимодействии антибиотиков с другими
14. лекарственными веществами, классификация этих эффектов, меры борьбы или предупреждения побочных эффектов.
15. Особенности химиотерапии у детей, при беременности и у лиц пожилого возраста.
16. Химиотерапия и иммунитет.
17. Средства, влияющие на процессы иммунитета.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Опрос проводится на каждом практическом занятии. Ординаторы отвечают на заранее предложенные вопросы устно. Задание по подготовке к опросу выдается ординаторам в начале семестра вместе с остальными заданиями текущего контроля. Оценивание осуществляется на занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится устно по вопросам.

Шкала оценивания ответа на зачете

Критерии	Показатели	Баллы
Усвоение программного теоретического материала	<ul style="list-style-type: none"> - дает аргументированный, полный ответ по вопросу, демонстрирующий знание основного содержания дисциплины и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой; - демонстрирует знание основной и дополнительной литературы и источников по вопросу. 	10-20
Способность увязывать теоретические положения с соответствующей практикой	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует полное понимание материала, выводы доказательны, приводит примеры, дополнительные вопросы не требуются; - иллюстрирует теоретические положения конкретными примерами, применяет их в новой ситуации; - творчески применяет знания теории к решению профессиональных задач. 	
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	<ul style="list-style-type: none"> - знание определений и основных понятий; - корректно использует профессиональную терминологию; - осмысленность; - системность. 	
Способность самостоятельного мышления при изложении материала	<ul style="list-style-type: none"> - логичность изложения; - последовательность изложения; - грамотность изложения; - делает обоснованные выводы по излагаемому материалу. 	
Усвоение программного теоретического материала	<ul style="list-style-type: none"> - не дает ответ по вопросу; - не демонстрирует знание основной литературы и источников по вопросу. 	9-0
Способность увязывать теоретические положения с соответствующей практикой	<ul style="list-style-type: none"> - не демонстрирует понимание материала, не приводит примеры, дополнительные вопросы требуются; 	
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	<ul style="list-style-type: none"> - нет знания определений и основных понятий. 	
Способность самостоятельного мышления при изложении материала	<ul style="list-style-type: none"> - непоследовательность изложения; - не делает выводы по излагаемому материалу. 	

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
2. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
3. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - Текст : электронный .- URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Онкология. Полный справочник / Т. Н. Попова, Л. Ф. Жандарова, В. Ю. Барсуков [и др.]. — Саратов : Научная книга, 2019. — 734 с.— Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80184.html>
3. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
4. Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой - М. : Литтерра, 2017. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785423502447.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://dlib.eastview.com> - ООО ИВИС
2. www.studentlibrary.ru - ЭБС «Консультант студента»
3. <https://urait.ru> - ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <https://znanium.com> - ЭБС ООО «ЗНАНИУМ»
5. www.iprbookshop.ru - ЭБС IPRbooks
6. <https://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «ЭБС Лань»
7. www.biblioclub.ru - ЭБС ООО «НЕКС Медиа»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами самостоятельной работы ординаторов во внеучебное время являются:

1. Закрепление знаний материала практических занятий
2. Изучение терминологии по теме занятия.

Подготовка к практическому занятию включает тот необходимый объем работы,

который нужно выполнить для успешного усвоения материала по следующему плану:

1. Вопросы для обсуждения – те вопросы, ответы на которые должны быть подготовлены ординатором к началу занятия по соответствующей теме.
2. Схемы
3. Таблицы
4. Основные понятия и термины – указанные термины должны быть занесены ординатором в словарь терминов, расшифрованы и выучены
5. Литература – приводятся источники с указанием страниц для успешного изучения заданного материала, однако ординатор не должен ограничиваться указанными ссылками.

Рекомендации к самостоятельной работе ординаторов:

- определить сущность вопроса;
- выделить главные положения;
- проанализировать основную и дополнительную литературу по данному вопросу;
- проанализировать иллюстративный учебный материал (рисунки, схемы, графики);
- обобщить, и законспектировать полученный материал;
- составить словарь терминов по теме.

Работа с литературными источниками

1. Ознакомиться с имеющимися в библиотеке систематическими, алфавитными, предметными каталогами.
2. В первую очередь изучить учебную, методическую, научную, периодическую литературу, содержащую теоретические основы проблемы. Затем познакомиться с литературными источниками, раскрывающими более узкие и частные вопросы.
3. Детально проработать публикации (если таковые есть) преподавателей кафедры, посвященные данной теме.
4. Составить собственную библиографическую картотеку.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office

Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- помещения для самостоятельной работы (комплект учебной мебели, доска маркерная, доска интерактивная, ПК, проектор);
- помещения для самостоятельной работы (комплект учебной мебели, доска маркерная, доска интерактивная, ПК);

- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ, демонстрационное оборудование (технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории));
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований ("Виртуальный учебный комплекс ""Анатомический атлас 4.0""/1, Типовые профессиональные модели: модель матки и яичника, модель предстательной железы и яичка, модель головы в разрезе, модель мышц головы, модель лёгких, модели отделов позвоночника и отдельных позвонков человека, модели по урологии, модели сердца и сосудистой системы, модели отдельных костей человека, модели суставов, кисти и стопы человека, модели черепа человека");
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3));
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр РЭП, весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3));
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3)).