

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР «КОММУНАРКА»
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом

ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ»

Протокол №1 от «20» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОНКОЛОГИЯ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.70 Эндоскопия**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

Москва, 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Онкология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.70 Эндоскопия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1113.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
По методическим вопросам				
1.				
2.				

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля) совершенствование знаний об этиопатогенезе, маркёрах и ранних клинических проявлениях онкологических заболеваний, позволяющих своевременно заподозрить онкологическую патологию, провести диагностические и профилактические мероприятия, направить пациента для оказания квалифицированной онкологической помощи.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствование знаний об организационно-правовых и этико-деонтологических аспектах медицинской помощи пациентам с онкологической патологией.

2. Совершенствование знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностических маркёрах и методах диагностики онкологических заболеваний.

3. Совершенствование знаний и навыков выявления и дифференциальной диагностики онкологической патологии, диспансерного наблюдения пациентов с подозрением на наличие или наличием онкологического заболевания.

4. Совершенствование знаний методов терапии пациентов с онкологической патологией.

5. Получение знаний о современных направлениях профилактики онкологических заболеваний и формирование навыков их применения в практической деятельности в рамках специальности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать	основные теории и механизмы канцерогенеза; маркёры развития опухолей
	Уметь	анализировать и сопоставлять данные клинического, лабораторного и инструментального обследований; заподозрить онкологическое заболевание
	Владеть	навыками анализа и сопоставления инструментального и лабораторного обследования клиническим проявлениям болезни; навыками предположения наличия опухолевого процесса и его этиологии; обоснованием принципов патогенетической терапии онкологических заболеваний
ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Знать	факторы риска (генетические, внешне средовые (канцерогены)) развития опухолей и механизмы их реализации; алгоритмы и методы скринингового обследования, направленного на выявление (раннюю диагностику) опухолей и предраковых заболеваний; этиологию, патогенез, ранние и поздние проявления (первые симптомы, закономерности метастазирования и др.), и исходы наиболее частых и значимых опухолевых и предраковых заболеваний различных органов и систем;

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		дифференциально- диагностические подходы при диагностике опухолей; методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний
	Уметь	выявлять факторы риска, оценивать их вклад в развитие онкологического заболевания; составить план обследования при подозрении на онкологическое заболевание и при предраковых заболеваниях
	Владеть	принципами формирования групп повышенного риска развития опухолей, диспансеризации больных онкологическими и предраковыми заболеваниями; основами применения методов ранней диагностики, лечения и профилактики опухолей и предраковых заболеваний
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	Знать	этиологию, патогенез и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем; роль генетических и иных факторов в развитии онкологических заболеваний; клинические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей, лабораторные и инструментальные методы диагностики опухолей и возможные результаты их применения, алгоритмы постановки диагноза и дифференциальной диагностики
	Уметь	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
	Владеть	алгоритмами ранней и дифференциальной диагностики (выявления) онкологических и предраковых заболеваний; навыками интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований; навыками предположения наличия опухолевого процесса и его этиологии; навыками формулировки и расшифровки диагноза онкологического заболевания в соответствии с используемыми классификациями

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	40		40	-	-	
Лекционное занятие (Л)	6		6	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	34		34	-	-	
Консультации (К)	-		-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	32		32	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	<i>Зачет</i>		3	-	-	
Общий объем	в часах	72		72	-	-
	в зачетных единицах	2		2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы онкологии.

1.1 Эпидемиология онкологических заболеваний и социальные аспекты в онкологии. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые 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.

1.2 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.

1.3 Морфология и особенности роста опухолей.

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

1.4 Общие принципы классификации опухолей.

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

1.5 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 маркеры: 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 половой 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 гипоксиррадиотерапия; 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, корректирующая 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 клинко-патогенетические 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 (опухоль 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 (лимфо- гранулематоз, неходжкинские лимфомы; миеломная болезнь).

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Полугодие 2	72	40	6	34	-	32	Зачет	
Раздел 1.	Общие вопросы онкологии	20	14	2	12	-	6		УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 2.	Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.	28	14	2	12	-	14		
Раздел 3.	Частная онкология.	24	12	2	10	-	12		
	Общий объем	72	40	6	34	-	32	Зачет	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1.	Общие вопросы онкологии	<p>Задание 1. Изучение основ онкологии Изучите основные понятия онкологии: опухоль, доброкачественные и злокачественные новообразования, метастазирование, канцерогенез.</p> <p>Составьте конспект, выделив ключевые механизмы развития опухолей.</p> <p>Подготовьте краткий доклад (5–7 минут) для обсуждения на семинаре.</p> <p>Задание 2. Анализ факторов риска онкологических заболеваний Изучите основные факторы риска развития онкологических заболеваний: генетические, экологические, поведенческие.</p> <p>Подготовьте реферат на тему: "Роль эндоскопии в ранней диагностике онкологических заболеваний у пациентов с факторами риска".</p> <p>Предложите стратегии профилактики.</p> <p>Задание 3. Изучение методов диагностики онкологических заболеваний Изучите современные методы диагностики: эндоскопия, биопсия, гистологическое исследование, КТ, МРТ, ПЭТ-КТ.</p> <p>Сравните их преимущества и недостатки.</p> <p>Подготовьте таблицу с характеристиками каждого метода.</p> <p>Задание 4. Работа с клиническими случаями</p>

		<p>Изучите клинические случаи (например, рак желудка, рак толстой кишки).</p> <p>Проведите анализ диагностического алгоритма, предложенного в случае.</p> <p>Напишите заключение по результатам диагностики, указав возможные ошибки и пути их устранения.</p> <p>Задание 5. Подготовка доклада на тему "Роль эндоскопии в ранней диагностике онкологических заболеваний"</p> <p>Изучите литературу по теме.</p> <p>Подготовьте доклад с акцентом на возможности эндоскопии в выявлении предраковых состояний и ранних форм рака.</p> <p>Представьте доклад на научном семинаре.</p> <p>Задание 6. Изучение принципов лечения онкологических заболеваний</p> <p>Изучите основные методы лечения: хирургическое, лучевая терапия, химиотерапия, таргетная терапия, иммунотерапия.</p> <p>Подготовьте реферат на тему: "Современные подходы к лечению онкологических заболеваний".</p> <p>Обсудите роль эндоскопии в лечении и наблюдении пациентов.</p> <p>Задание 7. Работа с научными статьями</p> <p>Найдите 2–3 научные статьи, посвященные современным методам диагностики и лечения онкологических заболеваний.</p> <p>Проведите критический анализ статей, выделив сильные и слабые стороны представленных методов.</p> <p>Подготовьте презентацию для обсуждения на научной конференции.</p> <p>Задание 8. Изучение вопросов паллиативной помощи в онкологии</p> <p>Изучите принципы паллиативной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Составьте алгоритм действий при оказании паллиативной помощи.</p> <p>Подготовьте краткий отчет по теме.</p> <p>Задание 9. Подготовка реферата на тему "Особенности эндоскопической диагностики предраковых состояний"</p> <p>Изучите особенности эндоскопической диагностики предраковых состояний (например, аденоматозные полипы, пищевод Барретта).</p> <p>Напишите реферат, уделив внимание методам раннего выявления и тактике ведения пациентов.</p> <p>Обсудите реферат с коллегами на семинаре.</p> <p>Задание 10. Практическое задание: составление диагностического алгоритма</p> <p>Разработайте диагностический алгоритм для конкретного клинического случая (например, подозрение на рак желудка).</p> <p>Укажите этапы диагностики, методы исследования и интерпретации результатов.</p>
--	--	--

Раздел 2.	Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.	<p>Представьте алгоритм для обсуждения на практическом занятии.</p> <p>Задание 1. Изучение современных методов диагностики онкологических заболеваний Изучите основные методы диагностики: эндоскопия, биопсия, гистологическое исследование, КТ, МРТ, ПЭТ-КТ, онкомаркеры.</p> <p>Составьте таблицу, сравнивая их по точности, доступности и инвазивности.</p> <p>Подготовьте доклад на тему: "Роль эндоскопии в диагностике онкологических заболеваний".</p> <p>Задание 2. Анализ методов лечения онкологических заболеваний Изучите основные методы лечения: хирургическое вмешательство, лучевая терапия, химиотерапия, таргетная терапия, иммунотерапия.</p> <p>Подготовьте реферат на тему: "Современные подходы к лечению онкологических заболеваний".</p> <p>Обсудите роль эндоскопии в лечении и наблюдении пациентов.</p> <p>Задание 3. Изучение методов профилактики онкологических заболеваний Изучите методы первичной, вторичной и третичной профилактики онкологических заболеваний.</p> <p>Подготовьте презентацию на тему: "Роль эндоскопии в профилактике рака желудочно-кишечного тракта".</p> <p>Предложите стратегии снижения риска развития онкологических заболеваний.</p> <p>Задание 4. Работа с клиническими случаями Изучите клинические случаи (например, рак желудка, рак толстой кишки).</p> <p>Проведите анализ диагностического и лечебного алгоритма, предложенного в случае.</p> <p>Напишите заключение по результатам диагностики и лечения, указав возможные ошибки и пути их устранения.</p> <p>Задание 5. Подготовка доклада на тему "Роль эндоскопии в ранней диагностике онкологических заболеваний" Изучите литературу по теме.</p> <p>Подготовьте доклад с акцентом на возможности эндоскопии в выявлении предраковых состояний и ранних форм рака.</p> <p>Представьте доклад на научном семинаре.</p> <p>Задание 6. Изучение вопросов паллиативной помощи в онкологии Изучите принципы паллиативной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Составьте алгоритм действий при оказании паллиативной помощи.</p> <p>Подготовьте краткий отчет по теме.</p> <p>Задание 7. Работа с научными статьями Найдите 2–3 научные статьи, посвященные современным методам диагностики и лечения онкологических заболеваний.</p>
-----------	--	---

		<p>Проведите критический анализ статей, выделив сильные и слабые стороны представленных методов.</p> <p>Подготовьте презентацию для обсуждения на научной конференции.</p> <p>Задание 8. Изучение методов контроля качества диагностики и лечения Изучите методы внутреннего и внешнего контроля качества диагностики и лечения онкологических заболеваний.</p> <p>Составьте алгоритм действий при выявлении ошибок в результатах диагностики и лечения.</p> <p>Подготовьте краткий отчет по теме.</p> <p>Задание 9. Подготовка реферата на тему "Особенности эндоскопической диагностики предраковых состояний" Изучите особенности эндоскопической диагностики предраковых состояний (например, аденоматозные полипы, пищевод Барретта).</p> <p>Напишите реферат, уделив внимание методам раннего выявления и тактике ведения пациентов.</p> <p>Обсудите реферат с коллегами на семинаре.</p> <p>Задание 10. Практическое задание: составление диагностического и лечебного алгоритма Разработайте диагностический и лечебный алгоритм для конкретного клинического случая (например, подозрение на рак желудка).</p> <p>Укажите этапы диагностики, методы исследования, лечения и интерпретации результатов.</p> <p>Представьте алгоритм для обсуждения на практическом занятии.</p>
Раздел 3.	Частная онкология.	<p>Задание 1. Изучение онкологических заболеваний желудочно-кишечного тракта Изучите особенности диагностики, лечения и профилактики рака желудка, пищевода, толстой кишки.</p> <p>Составьте таблицу, сравнивая эти заболевания по этиологии, клиническим проявлениям, методам диагностики и лечения.</p> <p>Подготовьте доклад на тему: "Роль эндоскопии в диагностике и лечении рака ЖКТ".</p> <p>Задание 2. Анализ онкологических заболеваний гепатобилиарной системы Изучите особенности рака печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.</p> <p>Подготовьте реферат на тему: "Современные методы диагностики и лечения онкологических заболеваний гепатобилиарной системы".</p> <p>Обсудите роль эндоскопии в диагностике и лечении этих заболеваний.</p> <p>Задание 3. Изучение онкологических заболеваний дыхательной системы Изучите особенности рака легких, бронхов и плевры.</p> <p>Подготовьте презентацию на тему: "Роль эндоскопии в диагностике и лечении рака дыхательной системы".</p>

		<p>Предложите стратегии ранней диагностики и профилактики.</p> <p>Задание 4. Работа с клиническими случаями Изучите клинические случаи (например, рак желудка, рак толстой кишки, рак легких).</p> <p>Проведите анализ диагностического и лечебного алгоритма, предложенного в случае.</p> <p>Напишите заключение по результатам диагностики и лечения, указав возможные ошибки и пути их устранения.</p> <p>Задание 5. Подготовка доклада на тему "Роль эндоскопии в ранней диагностике онкологических заболеваний" Изучите литературу по теме.</p> <p>Подготовьте доклад с акцентом на возможности эндоскопии в выявлении предраковых состояний и ранних форм рака.</p> <p>Представьте доклад на научном семинаре.</p> <p>Задание 6. Изучение вопросов паллиативной помощи в онкологии Изучите принципы паллиативной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Составьте алгоритм действий при оказании паллиативной помощи.</p> <p>Подготовьте краткий отчет по теме.</p> <p>Задание 7. Работа с научными статьями Найдите 2–3 научные статьи, посвященные современным методам диагностики и лечения онкологических заболеваний.</p> <p>Проведите критический анализ статей, выделив сильные и слабые стороны представленных методов.</p> <p>Подготовьте презентацию для обсуждения на научной конференции.</p> <p>Задание 8. Изучение методов контроля качества диагностики и лечения Изучите методы внутреннего и внешнего контроля качества диагностики и лечения онкологических заболеваний.</p> <p>Составьте алгоритм действий при выявлении ошибок в результатах диагностики и лечения.</p> <p>Подготовьте краткий отчет по теме.</p> <p>Задание 9. Подготовка реферата на тему "Особенности эндоскопической диагностики предраковых состояний" Изучите особенности эндоскопической диагностики предраковых состояний (например, аденоматозные полипы, пищевод Барретта).</p> <p>Напишите реферат, уделив внимание методам раннего выявления и тактике ведения пациентов.</p> <p>Обсудите реферат с коллегами на семинаре.</p> <p>Задание 10. Практическое задание: составление диагностического и лечебного</p>
--	--	--

		<p>алгоритма</p> <p>Разработайте диагностический и лечебный алгоритм для конкретного клинического случая (например, подозрение на рак желудка).</p> <p>Укажите этапы диагностики, методы исследования, лечения и интерпретации результатов.</p> <p>Представьте алгоритм для обсуждения на практическом занятии.</p>
--	--	---

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

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

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Клиническая онкология : избр. Лекции : [учеб. пособие для мед вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	Удаленный доступ
2	Клиническая онкология [Электронный ресурс] : избр. лекции : [учеб. пособие для мед. вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с	Удаленный доступ
3	Онкология [Электронный ресурс] : модульный практикум : [учеб. пособие для мед. вузов и последиплом. образования врачей] / М. И. Давыдов, Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 315 с. : табл.	Удаленный доступ
4	Онкология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Р. Абузарова и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2009. – 559 с.	Удаленный доступ
5	TNM: Классификация злокачественных опухолей [Электронный ресурс] / под ред. Л. Х. Собина и др. – Москва: Логосфера, 2018. – 304 с.	Удаленный доступ
Дополнительная литература		
1	Диагностика и лечение нейроэндокринных опухолей внутригрудной локализации [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Давыдов, А. Г. Абдуллаев, В. А. Хайленко и [др.] ; Нац. мед. исслед. центр онкологии им. Н. И. Блохина, РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва, 2018.	Удаленный доступ
2	Лечение пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Родоман Г. В. и др. – М.: РНИМУ, 2017.- Adobe Acrobat Reader.	Удаленный доступ
3	Паллиативная помощь онкологическим больным [Электронный ресурс]: учебное Удаленный пособие для студентов/ В.Ю. Погребняков [и др.].— Электрон. текстовые доступ данные.— Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2010.— 102 с	Удаленный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
2. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;

3. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
6. <http://eor.edu.ru> – Электронный образовательный портал;
7. <http://www.elibrary.ru> – Электронная библиотечная система;
8. <https://oncology-association.ru> – Официальный сайт Ассоциации онкологов России;
9. <http://www.pror.ru> – Официальный сайт противоракового общества России.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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://www.elibrary.ru/defaultx.asp> – eLibrary (научная электронная библиотека);
4. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;
5. <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	укомплектовано учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	укомплектовано учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Программное обеспечение

- 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.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 3 раздела:

Раздел 1. Общие вопросы онкологии

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

Раздел 3. Частная онкология.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Центре электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету) нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов по темам учебного плана. Цель: повысить уровень усвоения теоретического материала с использованием дополнительных средств визуализации представления учебного материала
СПЗ	Клинический разбор интересного случая во врачебной практике или разбор наиболее частых ошибок при постановке диагноза и при проведении лечения. Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ОНКОЛОГИЯ»**

Специальность

31.08.70 Эндоскопия

Направленность (профиль) программы

Эндоскопия

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2025 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать	основные теории и механизмы канцерогенеза; маркёры развития опухолей
	Уметь	анализировать и сопоставлять данные клинического, лабораторного и инструментального обследований; заподозрить онкологическое заболевание
	Владеть	навыками анализа и сопоставления инструментального и лабораторного обследования клиническим проявлениям болезни; навыками предположения наличия опухолевого процесса и его этиологии; обоснованием принципов патогенетической терапии онкологических заболеваний
ПК-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	Знать	факторы риска (генетические, внешне средовые (канцерогены)) развития опухолей и механизмы их реализации; алгоритмы и методы скринингового обследования, направленного на выявление (раннюю диагностику) опухолей и предраковых заболеваний; этиологию, патогенез, ранние и поздние проявления (первые симптомы, закономерности метастазирования и др.), и исходы наиболее частых и значимых опухолевых и предраковых заболеваний различных органов и систем; дифференциально- диагностические подходы при диагностике опухолей; методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний
	Уметь	выявлять факторы риска, оценивать их вклад в развитие онкологического заболевания; составить план обследования при подозрении на онкологическое заболевание и при предраковых заболеваниях
	Владеть	принципами формирования групп повышенного риска развития опухолей, диспансеризации больных онкологическими и предраковыми заболеваниями; основами применения методов ранней диагностики, лечения и профилактики опухолей и предраковых заболеваний
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	Знать	этиологию, патогенез и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем; роль генетических и иных факторов в развитии онкологических заболеваний; клинические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей, лабораторные и инструментальные методы диагностики опухолей и возможные результаты их применения, алгоритмы постановки диагноза и дифференциальной диагностики
	Уметь	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
	Владеть	алгоритмами ранней и дифференциальной диагностики (выявления) онкологических и предраковых заболеваний; навыками интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований; навыками предположения наличия опухолевого процесса и его этиологии; навыками формулировки и расшифровки диагноза онкологического

а. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко 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, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой 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 и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность 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.

Оценка «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.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование), оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

Типовые контрольные задания

Примерные задания для текущего контроля

Примеры вопросов для текущего контроля:

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.
12. Рентгенологические методы в диагностике опухолей.

11. Наследственные формы рака: рак молочной железы и яичников.

Примерные задания для промежуточного контроля

Примерные вопросы тестового контроля

1. Методом морфологической верификации злокачественного новообразования является:

- а) рентгеноскопия
- б) биопсия
опухоли* в)
- УЗИ
- г) компьютерное
обследование д)
- термография

2. Мутации какого гена этиологичны для синдрома Ли-

Фраумени: а) BRCA 1

б) BRCA 2

в) р 53*

г) СНЕК 2

3. Для ранней диагностики рака молочной железы наиболее показана:

а) маммография*

б) УЗИ

молочных

желез в)

пункционная

биопсия г)

секторальная

резекция д)

самообследова

ние

4. Длительная и интенсивная инсоляция может привести к возникновению:

а)

рака

кожи*

б)

рака

легко

г)

в) рака желудка

г) нет правильного ответа

5) Дифференциальный диагноз доброкачественной периферической опухоли легкого проводится:

- а) с периферическим раком*
- б) с туберкулезом*
- в) с кистой*
- г) с паразитарным поражением*

6. Карцинома in situ в классификации TNM соответствует:

- а) I стадии б) II стадии в) III стадии г) IV стадии
- д) 0 стадии (стадии 0)*

7. Мутации онкогенов BRCA1 и BRCA2 встречаются чаще при:

- а) семейном (наследственном) раке яичников*
- б) спорадическом раке яичников
- в) одинаково при обеих формах

8. Злокачественные опухоли могут быть вызваны воздействием:

- а) полициклических ароматических углеводов*
- б) ионизирующего излучения*
- в) ретровирусов*

9) Наиболее уязвима для цитостатиков опухолевая клетка, находящаяся в фазе:

- а) M б) G1
- в) S* г) G2
- д) G

10. В доброкачественных опухолях дифференцировка клеток:

- а) не нарушена*
- б) нарушена умеренно в) нарушена выраженно
- г) возможны все варианты

11. Символ «Mx» в клинической классификации TNM обозначает:

- а) недостаточно данных для определения отдаленных метастазов*
- б) нет признаков отдаленных метастазов
- в) имеются отдаленные метастазы

12. К химическим канцерогенным веществам относятся следующие классы соединений:

- а) полициклические ароматические углеводороды и гетероциклические соединения*
- б) ароматические азотосоединения и аминосоединения*
- в) нитрозосоединения*
- г) металлы, металлоиды, неорганические соли*

13. Радиоактивный йод применяют с целью диагностики опухолей:

- а) поджелудочной железы
- б) желудка
- в) щитовидной железы*

14. Сочетание «N₀» обозначает:

- а) недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов
- б) нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов*
- в) одну из степеней поражения метастазами регионарных лимфатических узлов

15. Международная классификация новообразований по системе TNM применяется для характеристики:

- а) предопухолевых состояний
- б) доброкачественных опухолей
- в) злокачественных опухолей*
- г) нет правильного ответа

16. Термографический метод наиболее информативен при обследовании больных с опухолями:

- а) легких
- б) органов брюшной полости
- в) молочной железы*
- г) щитовидной железы*

Пример формирования билета

Билет №1

1. Механизмы канцерогенеза.
2. Наследственный рак молочной железы и яичников: механизмы развития, клиническая картина, методы диагностики, лечения, профилактики.

Билет №2

1. Лабораторные методы диагностики в онкологии. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.
2. Рак легкого: этиопатогенез, клиническая картина, методы диагностики, лечения, профилактики.

Примерные темы рефератов

1. Теории канцерогенеза.
2. Генетические механизмы канцерогенеза: гены супрессоры опухолевого роста и протоонкогены.
3. Наследственные опухолевые синдромы: клиничко-генетические характеристики, методы диагностики, профилактики и лечения.
4. Рак легкого: формы, клиничко-патогенетические характеристики различных форм, методы диагностики, лечения и профилактики.
5. Опухоли почки: этиология, механизмы развития, классификации и клинические признаки, методы диагностики, профилактики и лечения
6. Химиотерапия злокачественных опухолей: основные задачи, общие принципы химиотерапии, критерии оценки результатов.
7. Международная классификация злокачественных новообразований. Система TNM.
8. Лимфогранулематоз.
9. Неходжкинские лимфомы: этиопатогенез, клиническая картина, методы диагно- стики, лечения и профилактики.
10. Канцерогены: основные виды и механизмы действия.
11. Профилактика онкологических заболеваний: программы массового скрининг в онкологии, медико-генетическое консультирование онкологических больных и членов их семей.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

— введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

— содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

— заключение (краткая формулировка основных выводов);

— список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило

соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные

буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

– задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

– задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

– задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

– задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной

ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобретают опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

- ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;
- для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;
- ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;
- ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;
- проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;
- решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

- решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;
- предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;
- предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;
- предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;
- предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, выработать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период