

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М. Ф. Владимирского

_____ К.Э. Соболев

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Реаниматология в онкологии

Специальность 31.08.57 Онкология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП2 года

Лекции – 6 час

Практические занятия - 48 час

Семинары - 36 час

Самостоятельная работа - 45 час

Контроль – 9 час

Форма контроля - зачет

Всего - 144 часов / 3 З.Е.

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.2 «Реаниматология в онкологии» (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности Онкология 31.08.57.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Онкологии и торакальной хирургии (далее - кафедра) ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством д.м.н. Артамоновой Елены Владимировны.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Артамонова Елена Владимировна	Д.м.н.	Зав. кафедрой, профессор	ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России
2	Когония Лали Михайловна	Д.м.н.	Профессор	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
3	Асташов Владимир Леонидович	Д.м.н.	Профессор	ГБУЗ МО «Московский областной онкологический диспансер»
4	Ахметов Мажекен Максutowич	К.м.н.	Доцент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
5	Гукасян Эдуард Амаякович	К.м.н.	Доцент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
6	Прищепo Маргарита Ивановна	К.м.н.	Ассистент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
7	Титов Андрей Геннадьевич	К.м.н.	Ассистент	ГАУЗ МО «Клинская городская больница»
8	Харькин Алексей Александрович	К.м.н.	Ассистент	ГБУЗ МО «Подольская городская клиническая больница»
9	Балканов Андрей Сергеевич	Д.м.н.	Ассистент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
10	Маркарова Екатерина Васильевна	К.м.н.	Ассистент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от «08» февраля 2022 г.).

Заведующая кафедрой

Артамонова Е.В.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.57 «ОНКОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1100 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины Б1.В.ОД.2 «Реаниматология в онкологии» состоит в освоении теоретических знаний и практических умений по вопросам реаниматологии и интенсивной терапии, необходимых в практической деятельности врача-онколога.

Задачи дисциплины:

1. Изучение теоретических основ реаниматологии и интенсивной терапии.
2. Изучение современных подходов к проведению интенсивной терапии у онкологических больных в послеоперационном периоде.
3. Обучение должному объёму практических навыков, умений, и врачебных манипуляций, в том числе при urgentных состояниях у онкологических больных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Реаниматология в онкологии» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 З.Е.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате изучения дисциплины Б1.В.ОД.2 «Реаниматология в онкологии» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией	этиологию и патогенез основных нозологических заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике реаниматологии онкологических пациентов; клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику	на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния онкологических больных, требующих оперативного вмешательства; оценить состояние и выделить	навыками обследования онкологических пациентов с осложнениями и угрожающими жизни состояниями, основами синдромологического анализа (в т.ч. при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной недостаточности); навыками посиндромной диагностики у онкологических больных

		й болезней и проблем, связанных со здоровьем	синдромов острых нарушений функций систем и органов; патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности; ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии	ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в тяжелом состоянии	
2.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	теоретические основы реаниматологии и интенсивной терапии; принципы комплексного лечения основных заболеваний, синдромов и критических состояний, отмечаемых в реаниматологии у онкологических больных; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях онкологии	проводить терапию синдромов критических состояний (в т.ч. острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, дисгидрий, экзо - и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний)	алгоритмом определения показаний к применению различных методов интенсивной терапии у онкологических пациентов; методиками пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов; методиками обеспечения проходимости верхних дыхательных путей; навыками сердечно-легочной реанимации при клинической смерти; навыками проведения неотложных мероприятий при критических состояниях и нарушениях функций жизненно важных систем организма, вызванных различными терапевтическими, хирургическими и инфекционными заболеваниями у онкологических больных

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	90
В том числе:	
Лекции	6
Семинары	36
Практические занятия	48
Самостоятельная работа	45
Часы СР на подготовку к семинарским и Практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоемкость:	144

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
1.	Раздел 1. Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения и критических гемодинамических нарушениях		68	3	24	18	23
2.	Раздел 2. Реанимация и интенсивная терапия при отеке легких и респираторном дистресс-синдроме взрослых		67	3	24	18	22
	Зачет		9			6	3
	Итого	4	144	6	48	42	48

5.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Раздел 1. Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения и критических гемодинамических нарушениях.	<p>Прекращение насосной функции миокарда. Виды прекращения насосной функции сердца. Асистолия предсердий и желудочков. Фибрилляция желудочков сердца. Типы фибрилляции, стадийный характер развития процесса, возможности прогноза восстановления эффективной сердечной деятельности после дефибриляции. Понятие «неэффективное сердце», электро-механическая диссоциация. Острые нарушения сердечного ритма, вызывающие критические расстройства гемодинамики. Ранние экстрасистолы и их прогностическое значение. Реанимационные мероприятия при прекращении насосной функции сердца. Последовательность и комплексность реанимационных мероприятий. Дифференцированный подход к использованию фармакологических средств и биофизических методов дефибриляции в зависимости от вида остановки сердца. Клинико-физиологическая оценка закрытого и прямого массажа сердца. Критерии эффективности реанимационных мероприятий. Причины неэффективности комплекса реанимационных мероприятий и пути их устранения. Показания к прекращению реанимационных мероприятий. Физиологические основы медикаментозной терапии. Полярная смесь. Фармакологическая регуляция ритма и частоты сердечной деятельности, сердечного выброса и артериального давления. Функциональные эффекты вено-артериальных перфузий, контрпульсации и шунтирования желудочков.</p>	ПК-5, ПК-6

	Противоишемическая защита мозга.	
Раздел 2. Реанимация и интенсивная терапия при отеке легких и респираторном дистресс-синдроме взрослых	Этиологические факторы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Степень тяжести отека легких и его рентгенологическая картина. Интенсивная терапия отека легких. Фармакологическая регуляция перераспределения крови из малого круга в большой. Спонтанная или искусственная вентиляция легких в режиме ПДКВ. Показания к применению различных лекарственных средств, пеногашения, онкотически активных препаратов и методов повышения внутригрудного давления. Мероприятия, направленные на повышение сократительной способности левого желудочка. Стимуляция диуреза. Показания к ультрафильтрации.	ПК-5, ПК-6

5.3. Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач,
- б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1.

1. Прекращение насосной функции миокарда. Виды прекращения насосной функции сердца.
2. Асистолия предсердий и желудочков.
3. Фибрилляция желудочков сердца. Типы фибрилляции, стадийный характер развития процесса, возможности прогноза восстановления эффективной сердечной деятельности после дефибрилляции. Понятие «неэффективное сердце», электро-механическая диссоциация.
4. Острые нарушения сердечного ритма, вызывающие критические расстройства гемодинамики.
5. Ранние экстрасистолы и их прогностическое значение.
6. Этиология, патогенез, клиническая картина основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике

реаниматологии у онкологических пациентов.

7. Функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов. Патология острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности.
8. Ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии.
9. Теоретические основы реаниматологии и интенсивной терапии.
10. Принципы комплексного лечения основных заболеваний, синдромов и критических состояний, отмечаемых в реаниматологии у онкологических больных.
11. Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в онкологии.
12. Общие подходы к терапии синдромов критических состояний (в т.ч. острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, дисгидрий, экзо - и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний).
13. Реанимационные мероприятия при прекращении нагнетательной функции сердца. Последовательность и комплексность реанимационных мероприятий.
14. Дифференцированный подход к использованию фармакологических средств и биофизических методов дефибрилляции в зависимости от вида остановки сердца.
15. Клинико-физиологическая оценка закрытого и прямого массажа сердца.
16. Критерии эффективности реанимационных мероприятий. Причины неэффективности комплекса реанимационных мероприятий и пути их устранения.
17. Показания к прекращению реанимационных мероприятий.
18. Физиологические основы медикаментозной терапии.
19. Поляризующая смесь.
20. Фармакологическая регуляция ритма и частоты сердечной деятельности, сердечного выброса и артериального давления.
21. Функциональные эффекты вено-артериальных перфузий, контрпульсации и шунтирования желудочков.
22. Противоишемическая защита мозга.

Раздел 2.

1. Отек легких и респираторный дистресс-синдром взрослых. Этиологические факторы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
2. Степень тяжести отека легких и его рентгенологическая картина.
3. Общие вопросы интенсивной терапии отека легких.
4. Фармакологическая регуляция перераспределения крови из малого круга в большой.
5. Спонтанная или искусственная вентиляция легких в режиме ПДКВ.

6. Показания к применению различных лекарственных средств, пеногашения, онкотически активных препаратов и методов повышения внутригрудного давления.
7. Мероприятия, направленные на повышение сократительной способности левого желудочка.
8. Стимуляция диуреза. Показания к ультрафильтрации.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1.

1. Составить план обследования онкологических пациентов с осложнениями и угрожающими жизни состояниями.
2. Проводить посиндромную диагностики у онкологических больных.
3. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние онкологических больных, требующих реанимационных мероприятий.
4. Оценить состояние онкологического пациента при внезапной остановке кровообращения.
5. Оценить состояние онкологического пациента при критических гемодинамических нарушениях.
6. Выделить ведущие симптомы и синдромы у онкологических больных, находящихся в тяжелом состоянии.
7. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов онкологического профиля при развитии критических нарушений гемодинамики.
8. Составить план комплексного оказания медицинской помощи пациентам онкологического профиля при острых нарушениях гемодинамики.
9. Провести комплекс реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения (с использованием симуляционного оборудования).

10. Проводить пункцию и катетеризацию периферических и магистральных сосудов (отработка навыка на манекенах).

Раздел 2.

1. Составлять план диагностических мероприятий и проводить дифференциальную диагностику с различными патологическими состояниями у пациентов с подозрением на развитие отека легких.
2. Оценивать степень тяжести отека легких по клиническим, лабораторным и инструментальным данным.
3. Интерпретировать результаты рентгенологического исследования у пациентов с отеком легких.
4. Определять показания к применению различных методов интенсивной терапии у онкологических пациентов при развитии респираторного дистресс-синдрома взрослых.
5. Обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей при отеке легких, респираторном дистресс-синдроме легких.
6. Назначать и применять различные лекарственные средства при развитии отека легких у пациентов онкологического профиля.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1. Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения и критических гемодинамических нарушениях	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Реанимация и интенсивная терапия при отеке легких и респираторном дистресс-синдроме взрослых	

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
------------------------------	---	--

Раздел 1. Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения и критических гемодинамических нарушениях	Реанимация и интенсивная терапия при критических гемодинамических нарушениях	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдаче промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
Раздел 2. Реанимация и интенсивная терапия при отеке легких и респираторном дистресс-синдроме взрослых	Реанимация и интенсивная терапия при респираторном дистресс-синдроме взрослых	Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций, с этапами их (компетенций) формирования, методами/средствами контроля в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы / Показатели оценивания компетенции	Методы/ средства контроля
ПК-5	Готовность к определению	Знать: этиологию и патогенез	Прекращение насосной функции миокарда. Виды прекращения	Зачет в виде

	<p>пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике реаниматологии у онкологических пациентов; клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов; патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности; ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии</p> <p>Уметь: оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние онкологических больных, требующих оперативного вмешательства; оценить состояние и выделить ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в тяжелом состоянии</p> <p>Владеть: навыками обследования онкологических пациентов с осложнениями и угрожающими жизни состояниями, основами синдромологического анализа (в т.ч. при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной недостаточности); навыками посиндромной диагностики у</p>	<p>нагнетательной функции сердца. Асистолия предсердий и желудочков. Фибрилляция желудочков сердца. Типы фибрилляции, стадийный характер развития процесса, возможности прогноза восстановления эффективной сердечной деятельности после дефибрилляции. Понятие «неэффективное сердце», электро-механическая диссоциация. Острые нарушения сердечного ритма, вызывающие критические расстройства гемодинамики. Ранние экстрасистолы и их прогностическое значение. Этиология, патогенез, клиническая картина основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике реаниматологии у онкологических пациентов. Функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов. Патофизиология острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности. Ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии. Отек легких и респираторный дистресс-синдром взрослых. Этиологические факторы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Степень тяжести отека легких и его рентгенологическая картина. Составить план обследования онкологических пациентов с осложнениями и угрожающими жизни состояниями. Проводить посиндромную диагностики у онкологических больных. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние онкологических больных, требующих реанимационных мероприятий. Оценить состояние онкологического пациента при внезапной остановке кровообращения. Оценить состояние онкологического пациента при критических гемодинамических нарушениях. Выделить ведущие симптомы и синдромы у онкологических больных, находящихся в тяжелом состоянии. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов онкологического профиля при развитии</p>	<p>устного опроса по вопросам</p>
--	--	--	--	-----------------------------------

		онкологических больных	критических нарушений гемодинамики. Составлять план диагностических мероприятий и проводить дифференциальную диагностику с различными патологическими состояниями у пациентов с подозрением на развитие отека легких. Оценивать степень тяжести отека легких по клиническим, лабораторным и инструментальным данным. Интерпретировать результаты рентгенологического исследования у пациентов с отеком легких.	
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	<p>Знать: теоретические основы реаниматологии и интенсивной терапии; принципы комплексного лечения основных заболеваний, синдромов и критических состояний, отмечаемых в реаниматологии у онкологических больных;</p> <p>современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в онкологии</p> <p>Уметь: проводить терапию синдромов критических состояний (в т.ч. острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, дисгидрий, экзо - и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний)</p> <p>Владеть: алгоритмом определения показаний к применению различных методов интенсивной терапии у онкологических пациентов; методиками пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов; методиками</p>	<p>Теоретические основы реаниматологии и интенсивной терапии.</p> <p>Принципы комплексного лечения основных заболеваний, синдромов и критических состояний, отмечаемых в реаниматологии у онкологических больных.</p> <p>Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в онкологии.</p> <p>Общие подходы к терапии синдромов критических состояний (в т.ч. острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, дисгидрий, экзо - и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний).</p> <p>Реанимационные мероприятия при прекращении нагнетательной функции сердца. Последовательность и комплексность реанимационных мероприятий.</p> <p>Дифференцированный подход к использованию фармакологических средств и биофизических методов дефибрилляции в зависимости от вида остановки сердца.</p> <p>Клинико-физиологическая оценка закрытого и прямого массажа сердца.</p> <p>Критерии эффективности реанимационных мероприятий.</p> <p>Причины неэффективности комплекса реанимационных мероприятий и пути их устранения.</p> <p>Показания к прекращению реанимационных мероприятий.</p> <p>Физиологические основы медикаментозной терапии.</p> <p>Поляризующая смесь.</p> <p>Фармакологическая регуляция ритма и частоты сердечной деятельности, сердечного выброса и артериального давления.</p> <p>Функциональные эффекты вено-артериальных перфузий, контрпульсации и шунтирования</p>	Зачет в виде устного опроса по вопросам

		<p>обеспечения проходимости верхних дыхательных путей; навыками сердечно-легочной реанимации при клинической смерти; навыками проведения неотложных мероприятий при критических состояниях и нарушениях функций жизненно важных систем организма, вызванных различными терапевтическими, хирургическими и инфекционными заболеваниями у онкологических больных</p>	<p>желудочков. Противоишемическая защита мозга. Общие вопросы интенсивной терапии отека легких. Фармакологическая регуляция перераспределения крови из малого круга в большой. Спонтанная или искусственная вентиляция легких в режиме ПДКВ. Показания к применению различных лекарственных средств, пеногашения, онкотически активных препаратов и методов повышения внутригрудного давления. Мероприятия, направленные на повышение сократительной способности левого желудочка. Стимуляция диуреза. Показания к ультрафильтрации. Составить план комплексного оказания медицинской помощи пациентам онкологического профиля при острых нарушениях гемодинамики. Провести комплекс реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения (с использованием симуляционного оборудования). Проводить пункцию и катетеризацию периферических и магистральных сосудов (отработка навыка на манекенах). Определять показания к применению различных методов интенсивной терапии у онкологических пациентов при развитии респираторного дистресс-синдрома взрослых. Обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей при отеке легких, респираторном дистресс-синдроме легких. Назначать и применять различные лекарственные средства при развитии отека легких у пациентов онкологического профиля.</p>	
--	--	--	---	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Прекращение насосной функции миокарда. Виды прекращения насосной функции сердца.
2. Асистолия предсердий и желудочков.
3. Фибрилляция желудочков сердца. Типы фибрилляции, стадийный характер развития процесса, возможности прогноза восстановления эффективной сердечной деятельности после дефибрилляции. Понятие «неэффективное сердце», электро-механическая диссоциация.
4. Острые нарушения сердечного ритма, вызывающие критические расстройства гемодинамики.
5. Ранние экстрасистолы и их прогностическое значение.

6. Этиология, патогенез, клиническая картина основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике реаниматологии у онкологических пациентов.
7. Функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов. Патофизиология острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности.
8. Ведущие синдромы у онкологических больных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии.
9. Теоретические основы реаниматологии и интенсивной терапии.
10. Принципы комплексного лечения основных заболеваний, синдромов и критических состояний, отмечаемых в реаниматологии у онкологических больных.
11. Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в онкологии.
12. Общие подходы к терапии синдромов критических состояний (в т.ч. острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, дисгидрий, экзо - и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний).
13. Реанимационные мероприятия при прекращении нагнетательной функции сердца. Последовательность и комплексность реанимационных мероприятий.
14. Дифференцированный подход к использованию фармакологических средств и биофизических методов дефибрилляции в зависимости от вида остановки сердца.
15. Клинико-физиологическая оценка закрытого и прямого массажа сердца.
16. Критерии эффективности реанимационных мероприятий. Причины неэффективности комплекса реанимационных мероприятий и пути их устранения.
17. Показания к прекращению реанимационных мероприятий.
18. Физиологические основы медикаментозной терапии.
19. Поляризующая смесь.
20. Фармакологическая регуляция ритма и частоты сердечной деятельности, сердечного выброса и артериального давления.
21. Функциональные эффекты вено-артериальных перфузий, контрпульсации и шунтирования желудочков.
22. Противоишемическая защита мозга.
23. Отек легких и респираторный дистресс-синдром взрослых. Этиологические факторы. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
24. Степень тяжести отека легких и его рентгенологическая картина.
25. Общие вопросы интенсивной терапии отека легких.
26. Фармакологическая регуляция перераспределения крови из малого круга в большой.

27. Спонтанная или искусственная вентиляция легких в режиме ПДКВ.
28. Показания к применению различных лекарственных средств, пеногашения, онкотически активных препаратов и методов повышения внутригрудного давления.
29. Мероприятия, направленные на повышение сократительной способности левого желудочка.
30. Стимуляция диуреза. Показания к ультрафильтрации.
31. Составить план обследования онкологических пациентов с осложнениями и угрожающими жизни состояниями.
32. Проводить посиндромную диагностики у онкологических больных.
33. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние онкологических больных, требующих реанимационных мероприятий.
34. Оценить состояние онкологического пациента при внезапной остановке кровообращения.
35. Оценить состояние онкологического пациента при критических гемодинамических нарушениях.
36. Выделить ведущие симптомы и синдромы у онкологических больных, находящихся в тяжелом состоянии.
37. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов онкологического профиля при развитии критических нарушений гемодинамики.
38. Составить план комплексного оказания медицинской помощи пациентам онкологического профиля при острых нарушениях гемодинамики.
39. Провести комплекс реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения (с использованием симуляционного оборудования).
40. Проводить пункцию и катетеризацию периферических и магистральных сосудов (отработка навыка на манекенах).
41. Составлять план диагностических мероприятий и проводить дифференциальную диагностику с различными патологическими состояниями у пациентов с подозрением на развитие отека легких.
42. Оценивать степень тяжести отека легких по клиническим, лабораторным и инструментальным данным.
43. Интерпретировать результаты рентгенологического исследования у пациентов с отеком легких.
44. Определять показания к применению различных методов интенсивной терапии у онкологических пациентов при развитии респираторного дистресс-синдрома взрослых.
45. Обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей при отеке легких, респираторном дистресс-синдроме легких.
46. Назначать и применять различные лекарственные средства при развитии отека легких у пациентов онкологического профиля.

6.4. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Реаниматология в онкологии»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Реаниматология в онкологии»:

Шкала оценивания устного опроса:

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы в соответствии с пройденным материалом
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1.	Онкология: национальное руководство	Г. Р. Абузарова [и др.]	Москва: ГЭО ТАР-Медиа, 2017 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001441602
2.	Онкология: клинические рекомендации	Министерство здравоохранения Российской Федерации, Ассоциация онкологов России	2015 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001446134
3.	Интенсивная терапия: национальное руководство: в двух томах	под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко	Москва: ГЭОТ АР-Медиа. Т. 2. — 2021 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001559578
4.	Интенсивная терапия: национальное руководство: в двух томах	од редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко	Москва: ГЭОТ АР-Медиа. Т. 1. — 2021 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001559579

Дополнительная литература:²

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1.	Принципы механической вентиляции легких в интенсивной терапии	В. Л. Кассиль [и др.]	Москва: МЕ Дпресс-информ, 2017 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001480985
2.	Нейрореаниматология. Практическое руководство	В. В. Крылов [и др.]	Москва: ГЭО ТАР-Медиа, 2019 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-

¹ Из ЭБС Института

² Из ЭБС Института

8.2. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

8.3. Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.rosoncoweb.ru>
5. <http://oncology-association.ru>
6. <http://www.breastcancersociety.ru>

8.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

ApacheOpenOffice;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

№ п/п	Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
1.	Реаниматология в онкологии	<p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p> <p>Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p>

		<p>Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства; Анатомический зал, предусмотренный для работы с биологическими моделями;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом.</p>
--	--	---

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.