Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС

Согласовано:
Декан ФПК и ППС

Голубцов В.В.

«23_»__мая____2019 года

Утверждаю:
Проректор по ЛР и ПО

_____В.А. Крутова

«_23_»_мая____2019года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **«Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»**
(наименование дисциплины)

Для специальности **31.08.65 «Торакальная хирургия» ординатура**
(наименование и код специальности)

Факультет **ФПК и ППС**
(наименование факультета)

Кафедра Онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС
(наименование кафедры)

Форма обучения ординатура__

Общая трудоемкость дисциплины _____72/2_____(зачетных единиц)

Итоговый контроль (экзамен, зачет) _____зачет_____

Краснодар, 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии» по специальности «Торакальная хирургия» составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия для Клинических ординаторов, утвержденного приказом №1108 от 26 августа 2014 года

Разработчики рабочей программы:

Заведующий кафедрой Онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС д.м.н., профессор		В.А. Порханов
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)
Доцент, д.м.н.		В.Н. Бодня
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС

название кафедры

«8» апреля 2019г., протокол заседания №__04/19__

Заведующий кафедрой Онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС

название кафедры

Зав. кафедрой д.м.н., профессор		В.А. Порханов
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)

Рецензент

Зав. кафедрой хирургии №1 ФПК и ППС
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России
д.м.н. А.Г. Барышев

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета И.Б. Заболотских.

Протокол № _13_____ от 23 мая__ 2019__ года

2. Вводная часть

2.1 **Основной целью** двухгодичной клинической ординатуры по торакальной хирургии является подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, выполнению лечебно-диагностической, профилактической и реабилитационной помощи в полном объёме в соответствии с освоенными знаниями, практическими умениями и навыками.

Задачи послевузовского профессионального образования врача-ординатора по специальности «Торакальная хирургия»:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовка врача-специалиста по торакальной хирургии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста по торакальной хирургии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профилю специальности, общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП по специальности подготовки

Учебная дисциплина «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии» относится к специальности торакальная хирургия и относится к обязательным дисциплинам (по выбору, смежным, фундаментальным, факультативным).

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
		Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	3	4	5	6	7
1	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	Лабораторные методы исследования в торакальной хирургии. Лучевые методы диагностики в	Получить информацию о заболевании. Провести обследование, выявить общие и	Основными малоинвазивными методами лечения в торакальной хирургии	Опрос, тестирование,

	синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)	торакальной хирургии. Инструментальные методы диагностики в торакальной хирургии	специфические признаки заболевания. Оценить тяжесть состояния больного.		рефераты
2	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	ологические и средовые факторы, формирующие здоровье. Показания и противопоказания, режим назначения и возможные побочные действия основных лекарственных групп	Проводить мониторинг образовательной среды и состояния здоровья детей и подростков, Получить информацию о заболевании, Провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания. Оценить тяжесть состояния больного. Грамотно и самостоятельно мотивировать свои действия и решения; ыстраивать и поддерживать свои отношения с членами трудового коллектива	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, устной речи; Методами мотивированного убеждения, ведения дискуссий;	Опрос, тестирование, рефераты
3	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)	сновные аспекты взаимоотношений в трудовом коллективе Теоретические основы организации здравоохранения. Организацию торакальной хирургической помощи населению. Вопросы управления и планирования в торакальной хирургической службе. еоретические основы санитарной статистики.	рганизовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической, онкологической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории.	Методами мотивированного убеждения, ведения дискуссий; Принципами врачебной деонотологии и медицинской этики	Опрос, тестирование, рефераты
4	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-специалиста по торакальной хирургии. Правовые основы здравоохранения. едицинское	Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической, онкологической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории. рганизовать	Методами мотивированного убеждения, ведения дискуссий; Принципами врачебной деонотологии и медицинской этики	

	образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	страхование.	мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)		

2.3.1 Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины

1. Профилактическая
2. диагностическая
3. лечебная
4. реабилитационная
5. психолого-педагогическая
6. организационно-управленческая
7. научно-исследовательская

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет _2 _ зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов
1	**2**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	48
Лекции (Л)	4
Семинарские занятия	8
Практические занятия (ПЗ)	36
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	24
Реферат (Реф)	12
История болезни (ИБ)	0
Подготовка к занятиям(ПЗ)	6

Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		0
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
ИТОГО: Общая трудоемкость	час/ ЗЕТ	72/2

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5	Анестезиологическое обеспечение в торакальной хирургии	Анестезия у торакальных больных. Премедикация у торакальных больных (принципы выбора премедикации, основные препараты, методика, виды премедикации). Наркоз (определение понятия, вводный и поддерживающий наркоз). Анальгезия (определение понятия, способность различных наркотиков вызывать анальгезию, выбор препаратов для анальгезии).
2	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии. Терминальные состояния (процесс умирания и его отдельные фазы, преагония, агония, клиническая и биологическая смерть, понятие социальной смерти). Виды остановки сердца, отличия асистолии от фибрилляции
3	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5	Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных	Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных. Объем циркулирующей крови (ОЦК). Отдельные компоненты, составляющие ОЦК, нормо-, гипо- и гиперволемия. Методы определения ОЦК и кровопотери на этапах хирургического лечения торакальных больных

3.2.2. Содержание разделов дисциплины: «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии».

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
п/№		Л	С	СР	ПЗ	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Анестезиологическое обеспечение в торакальной хирургии	2	2	8	12	24	Опрос, тестирование, рефераты

2	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии	2	2	8	12	24	Опрос, тестирование, рефераты
3	Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных	0	4	8	12	24	Опрос, тестирование, рефераты
	Итого:	4	8	24	36	**72**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины: «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии».

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Всего часов	
		1 год	2 год
1.	2	3	4
1.	Методы общей анестезии в торакальной хирургии. Ингаляционная. Неингаляционная. Сбалансированная. Ганглионарная блокада и управляемая (контролируемая) гипотония		2
2.	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии. Терминальные состояния (процесс умирания и его отдельные фазы, преагония, агония, клиническая и биологическая смерть, понятие социальной смерти). Виды остановки сердца, отличия асистолии от фибрилляции		2
	Итого		**4**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии».

п/№	Название тем практических занятий дисциплины	Всего часов	
		1 год	**2 год**
1	2	3	4
1.	Анестезия у торакальных больных. Премедикация у торакальных больных (принципы выбора премедикации, основные препараты, методика, виды премедикации). Наркоз (определение понятия, вводный и поддерживающий наркоз). Анальгезия (определение понятия, способность различных наркотиков вызывать анальгезию, выбор препаратов для анальгезии). Методы общей анестезии в торакальной хирургии. Ингаляционная. Неингаляционная. Сбалансированная. Ганглионарная блокада и управляемая (контролируемая) гипотония		12
2.	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии. Терминальные состояния (процесс умирания и его отдельные фазы, преагония, агония, клиническая и биологическая смерть, понятие социальной смерти). Виды остановки сердца, отличия асистолии от фибрилляции		12
3.	Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных. Объем циркулирующей крови (ОЦК). Отдельные компоненты, составляющие ОЦК, нормо-, гипо- и гиперволемия. Методы определения ОЦК и кровопотери на		12

	этапах хирургического лечения торакальных больных		
	Итого		**36**

3.2.5. Название тем семинаров и количество часов учебной дисциплины: «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии».

п/№	Название тем семинарских занятий дисциплины	Всего часов	
		1 год	2 год
1	2	3	4
1.	Анестезия у торакальных больных. Премедикация у торакальных больных (принципы выбора премедикации, основные препараты, методика, виды премедикации). Наркоз (определение понятия, вводный и поддерживающий наркоз). Анальгезия (определение понятия, способность различных наркотиков вызывать анальгезию, выбор препаратов для анальгезии) Методы общей анестезии в торакальной хирургии. Ингаляционная. Неингаляционная. Сбалансированная. Ганглионарная блокада и управляемая (контролируемая) гипотония		2
2.	Способы искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Выбор способа ИВЛ. Преимущества и недостатки отдельных способов ИВЛ и В ИВЛ. Аппаратура для проведения ИВЛ и ВИВЛ Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных. Объем циркулирующей крови (ОЦК). Отдельные компоненты, составляющие ОЦК, нормо-, гипо- и гиперволемия. Методы определения ОЦК и кровопотери на этапах хирургического лечения торакальных больных		2
3.	Способы проведения инфузионно-трансфузионной терапии в торакальной хирургии. Пункция и катетеризация центральных и периферических вен. Пункционная катетеризация верхней полой вены через подключичную вену (показания и противопоказания, методика и техника, профилактика осложнений при методе Аубаника, методе Вильсона и надключичных методах) Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии. Терминальные состояния (процесс умирания и его отдельные фазы, преагония, агония, клиническая и биологическая смерть, понятие социальной смерти). Виды остановки сердца, отличия асистолии от фибрилляции		4
	Итого		**8**

3.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОРДИНАТОРА (СР)

3.3.1 Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии »	Виды СР	Всего часов

1	Анестезиологическое обеспечение в торакальной хирургии	Л, ЭР, ААИБ, Реф, ПЗ, ПТК	6
2	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии	Л, ЭР, ААИБ, Реф, ПЗ, ПТК	6
3	Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных	Л, ЭР, ААИБ, Реф, ПЗ, ПТК	6
4	**Всего**		**24**

Примечание: Работа с учебной, научно-практической литературой (Л Работа с электронными образовательными ресурсами (ЭР), анализ архивных историй болезни (ААИБ).

3.3.2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»

1. Методы общей анестезии в торакальной хирургии
2. Дыхательная недостаточность.
3. Продленная и длительная ИВЛ в послеоперационном периоде у торакальных больных, преимущества и недостатки
4. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии
5. Современные программы кровезамещения у торакальных больных
6. Реанимация и интенсивная терапия у больных с острой дыхательной недостаточностью
7. Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения и реологии крови у торакальных больных.

3.5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»

3.5.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1.	Текущий Входящий Промежуточный	Анестезиологическое обеспечение в торакальной хирургии	КВ ТЗП ССЗ	15 16 3	1 2 4
2.	Текущий Входящий Промежуточный	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии	КВ ТЗП ССЗ	15 15 3	1 26 46

3.	Текущий Входящий Промежуточный	Трансфузиологическое обеспечение торакальных больных	КВ, ССЗ ТЗП	15 4 20	1 25 11
4.	Зачет		КВ ССЗ	3 3	40 40

3.5.2 Примеры оценочных средств

Виды контроля и примеры оценочных средств

Вид контроля	Примеры заданий
Входной	Тесты 1 уровня (ТЗП 1-го уровня)
Текущий	устный опрос в ходе семинарского занятия (КВ), опрос во время клинических разборов тематических больных, решение типовых ситуационных задач (ССЗ)
Промежуточный	Тестовый контроль, проверка практических умений и решение ситуационных задач (ТЗП 2-го уровня, КВ, ССЗ)

3.6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»

3.6.1 Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия.	А. В. Николаев.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с.	300	30
2.	Хирургические болезни	В.С. Савельева, А.И. Кириенко	ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 720 с	150	10
3.	Хирургия трахеи с атласом оперативной хирургии	Паршин В.Д. Порханов В.А.	М.: «Альди-Принт», 2010. - 480с.: ил.	3	12
4.	Видеомедиастиноскопия и другие методы N-стадирования в хирургии рака легкого	Яблонский П.К. Петров А.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 160 с.: ил.	1	10

3.6.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Рак легкого	Ш. Х. Ганцев, В. М. Моисеенко, А. И. Арсеньев, А. В. Чижиков.	Москва : иг. ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с.	5	1
2	Абдоминальная хирургическая инфекция	Б.Р. Гельфанда, А.И. Кириенко, Н.Н. Хачатрян	М. : МИА, 2018. - 168 с.	15	1

Перечень учебно-методических материалов, разработанных на кафедре

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, метод. указания, компьютерная программа	Автор (авторы)	Год издания, издательство тираж	ГРИФ УМО, министерства, рекомендация ЦМС КГМУ
1	2	3	4	5	6
1	Организационные основы профилактики и раннего выявления злокачественных новообразований желудка	Методические рекомендации	А.Г.Барышев, Л.Г.Тесленко и др.	Краснодар. - 2019. 100	Гриф УМО
2	Методические рекомендации по раннему выявлению предраковых заболеваний	Методические рекомендации	А.Г.Барышев., Л.Г.Тесленко,	Краснодар. – 2018. 100	Гриф УМО

3.6.3. Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Интернет-сайт Российского онкологического сервера RosOncoWeb - http://www.rosoncoweb.ru.
Интернет-сайт международного онкологического сервера Cancer Network - http://www.cancernetwork.com.
Интернет-сайт журнала Cancer Journal for Clinicians - http://caonline.amcancersoc.org.
Интернет-сайт журнала Jourlal of Clinical Oncology - http://jco.ascopubs.org.

Интернет-сайт поисковой системы PubMed по базе данных MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США – http://www.pubmed.com.
Клинические рекомендации профессиональных медицинских обществ России http://www.klinrek.ru
Иллюстрированное электронное издание.- «Диагностика заболеваний и патологическая анатомия желудка, тонкой и толстой кишки.» Москва.НИИ эндохирургии 2005г.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к бибилиотечным фондам Университета

3.7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»

Оборудованные аудитории: в составе кафедры онкологии с курсом торакальной хирургии имеются 5 учебных аудиторий, 1 конференц-зал.

Аудиовизуальные, технические и компьютерные средства обучения:
- персональный компьютер – 5 шт.;
- ноутбук – 3 шт.;
- мультимедийный проектор – 1 шт.;
- принтер – 1 шт.;
- принтер/сканер/копир/ - 1 шт.;
- коммутатор сетевой – 1 шт.;
- фотоаппарат цифровой высокого разрешения – 1 шт.;
- негатоскоп стационарный – 1 шт.;

Наглядные пособия:
- учебные пособия под редакцией профессорско-преподавательского состава кафедры по вопросам онкологии, общей и частной лучевой терапии;
- набор таблиц (всего 14 шт.) по темам: физические основы лучевой терапии, клиническая дозиметрия, биологическое действие ионизирующего излучения, методы лучевой терапии, источники ионизирующего излучения, техническое оснащение лучевой терапии, современные методики дистанционной лучевой терапии злокачественных новообразований;
- постеры по актуальным проблемам лучевой терапии и клинической онкологии;-
- наборы топографо-дозиметрических срезов для проведения лучевой терапии;
- презентации Microsoft Power Point по темам: физические основы лучевой терапии, клиническая дозиметрия, биологическое действие ионизирующего излучения, методы лучевой терапии, источники ионизирующего излучения, техническое оснащение лучевой терапии, современные методики дистанционной лучевой терапии злокачественных новообразований, планирование лучевой терапии, лучевая терапия злокачественных новообразований наиболее распространенных локализаций (рак легкого, молочной железы, желудка, пищевода и др.), лучевая терапия неопухолевых заболеваний;
- видеоматериалы по лучевой терапии злокачественных новообразований наиболее распространенных локализаций (рак легкого, молочной железы, желудка, пищевода и др.);
- электронные учебники по лучевой терапии злокачественных новообразований наиболее распространенных локализаций (рак легкого, молочной железы, желудка, пищевода и др.).
пакет прикладных обучающих программ: Фотоальбомы: Рак кожи, Меланома. Базалиома. Рак молочной железы. Этапы трансторокальной пункции. Рак желудка.

Рак прямой кишки. Опухоли мягких тканей. Набор рентгенограмм по темам: Рак желудка. Колоректальный рак. Рак лёгкого. Саркомы костей.
Видео- аудиовизуальные средства обучения: Видеофильмы: Обследование молочных желёз.
Операция: «Радикальная мастэктомия»
Органосохраняющие операции на молочной железе, на крупных суставах
Академик Воробьёв А.В. «Злокачественные лимфомы. Лейкозы»
электронная библиотека курса: более 37 тематических лекций.
приборы и оборудование учебного назначения: муляжи молочной железы, приборы для забора биопсийного материала. Сшивающие аппараты.
Центр доклинической подготовки:
Тренажер клинического обследования груди.
Тренажер пальпации опухолей прямой кишки.
Тренажер обследования при карциноме простаты.

Другое используемое оборудование:
- дозиметрическое оборудование для клинической дозиметрии, дозиметрии защиты и индивидуальной дозиметрии;
- аппаратура для подготовки и проведения лучевой терапии: системадозиметрического планирования Cadplan, рентгеновский КТ –симулятор, аппараты для дистанционной гамма-терапии РОКУС-АМ, аппаратура для короткодистанционной и ортовольтной рентгенотерапии, установка для контактной внутриполостной гамма-терапии АГАТ-ВУ с набором эндостатов;
- муляжи закрытых источников низкой удельной активности ^{60}Co для проведения контактной внутритканевой гамма-тарапии, эндостатов.

3.8.Образовательные технологии, используемые при преподавании дисциплины «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»
Образовательные технологии, используемые при преподавании дисциплины «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии» составляют 7% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Рак молочной железы (Методы обследования молочныхжелез).(Ролевая игра. Ситуационная задача)
2. Принципы лучевой терапии. (Подготовка онкологического больного к проведению дистанционной лучевой терапии). (Ролевая игра).\

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии»

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу по определенным нозологическим формам и синдромам.
В изучении «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии» необходимо использовать курацию больных, клинические разборы и освоение практических умений работы с больным. Практические занятия проводятся в виде работы у постели больного, демонстрации тематического видеоматериала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических примеров.
При разборе нозологических форм заболеваний рекомендовано придерживаться следующей последовательности:
1. Исходный контроль (тестовые задания)

2. Курация и разбор больных.
3. Решение ситуационных задач и тестовых контрольных заданий.
4. Подведение итогов занятий.

При изучении «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии», лечение которых полностью проводится в условиях стационара, одновременно с приобретением навыков ранней диагностики должны вырабатываться умения и навыки этапного наблюдения, назначения и проведения адекватного лечения, выявления вероятных осложнений.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО необходимо широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных формы проведения занятий (ролевые игры, разбор конкретных клинических ситуаций, данных лабораторных и инструментальных методов исследования и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 10% аудиторных занятий.

Во время прохождения курса проводят самостоятельную курацию больного, навыки самостоятельной работы с больным и способствует формированию клинического мышления.

Работа клинического ординатора в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Необходимо уделять внимание формированию навыков общения с больным с учетом этикодеонтологических особенностей инфекционной патологии. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний клинических ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе практических занятий во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и тестовых контрольных заданий.

В конце цикла перед проведением зачета предусматривается проведение тестового контроля по всем пройденным темам в виде компьютерного тестирования или с применением бумажных носителей.

По окончании курса проводится зачёт, включающий:

- собеседование по теоретическим вопросам изученной патологии;
- контроль практических навыков, решение ситуационных задач, включая трактовку результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Вопросы по «Анестезиология и реанимация в торакальной хирургии» включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников