

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития
России

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для специальности «Анестезиология-реаниматология»
(указать специальность)

2012 год

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития
России

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф.

С.Ю. Никулина _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

тематического усовершенствования (ТУ)

Цикл «Избранные вопросы анестезиологии-реаниматологии»

Для специальности «Анестезиология-реаниматология»

Институт последипломного образования

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Лекции – 56 час.

Практические/лабораторные/ занятия

Семинарские занятия - 88 час.

Экзамен - 6 час.

Зачёт - _____ час.

Всего часов – 144

2012 год

Рабочая программа составлена на основании унифицированной программы последипломного обучения врачей по специальности.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (протокол № 07 от «16» января 2012 г.)

Заведующий кафедрой _____ (подпись) д.м.н., проф. Грицан А.И.

Согласовано: декан института последипломного образования _____ (подпись)
_____ к.м.н., доцент _____ Аверченко Е.А.
« » _____ 20 г.

Председатель методической комиссии ИПО _____ д.м.н., профессор Емельянчик Е.Ю.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № от
« » _____ 20 г.)

Председатель ЦКМС _____ (подпись) _____ д.м.н., _____ профессор
_____ Самотёсов П.А.

Авторы:

- д.м.н., проф Грицан А.И.
- доцент Васильева Е.О.
- к.м.н. Хиновкер В.В,

Рецензенты:

- заведующий кафедрой анестезиологии-реаниматологии Новокузнецкого ГИДУВа, д.м.н., профессор Ю.А.Чурляев

- д.м.н., профессор кафедры общей хирургии ГОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России М. И. Гульман

1. Пояснительная записка.

В сфере реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» для улучшения качества оказания квалифицированной помощи населению, необходимо обучение широкого спектра специалистов, и особенно анестезиологов - реаниматологов, находящихся и проводящих лечение самой тяжелой категории больных.

В Красноярском крае в плане оказания помощи населению, не всегда и не во всех лечебных учреждениях есть возможность проведения в полном объеме квалифицированного лечения. Анестезиология и интенсивная терапия является мультидисциплинарной специальностью. Поэтому, врачу анестезиологу - реаниматологу ежедневно приходится оказывать анестезиологическое пособие и проводить интенсивную терапию при критических состояниях в различных областях медицины.

Решение этих задач требует от врача анестезиолога - реаниматолога не только хорошей базисной общемедицинской подготовки, но и знаний клинической физиологии и биохимии, фармакокинетики. Врач анестезиолог-реаниматолог должен знать вопросы экстренной и плановой анестезиологии, анестезии и интенсивной терапии в акушерско-гинекологической клинике, нейроанестезиологии и нейрореаниматологии, а также вопросы общей и частной реаниматологии. Кроме того, он должен знать особенности анестезии, реанимации и интенсивной терапии у детей и уметь оказать помощь новорожденным при критических состояниях. Уметь использовать в своей деятельности директивные документы. Современный врач анестезиолог - реаниматолог не может быть квалифицированным врачом без углубленного знания современной аппаратуры, используемой для анестезии, интенсивной терапии и мониторинга жизненно важных функций организма.

Целью тематического усовершенствования является освоение врачом наиболее актуальных вопросов теории и практики анестезиологии и реаниматологии и смежных дисциплин, а также практических навыков по соответствующим разделам специальности с учетом всех курсов программы.

2. Учебно-тематический план изучения дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов и их содержание	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Аудиторная работа		
			Лекции	Практ. занятия	
1	Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно-профилактических учреждениях страны.	6	4	2	Тестовый контроль
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	6	4	2	Тестовый контроль
3	Клиническая физиология и биохимия	2		2	Тестовый контроль
4	Клиническая фармакология	2		2	Зачет
5	Общая анестезиология	12	8	4	Тестовый контроль
6	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и в абдоминальной хирургии.	8	4	4	Тестовый контроль
7	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии.	8	4	4	Собеседование

8	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	6	4	2	Собеседование
9	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.	4		4	Собеседование
10	Особенности анестезии и интенсивной терапии в челюстно-лицевой хирургии. Стоматологии и хирургии ЛОР-органов.	2		2	Тестовый контроль
11	Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии	4	4		Тестовый контроль
12	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии	6	4	2	Тестовый контроль
13	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии эндокринной системы	6	4	2	Собеседование
14	Анестезия и интенсивная терапия при операциях у больных с сопутствующей патологией	8	4	4	Зачет
15	Анестезиологическое обеспечение хирургических операций у детей	8	4	4	Тестовый контроль
16	Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии	8	4	4	Тестовый контроль
17	Обезболивание в амбулаторной хирургии и стоматологии	6	4	2	Тестовый контроль
18	Общая реаниматология	4		4	Тестовый контроль
19	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой и легочной недостаточности	4		4	Тестовый контроль
20	Реанимация и интенсивная терапия при травме и патологии нервной системы.	4		4	Тестовый контроль
21	Реанимация и интенсивная терапия при акушерской патологии в период родового акта и у новорожденных	4		4	Тестовый контроль
22	Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и почек.	4		4	Тестовый контроль
23	Интенсивная терапия при острых отравлениях	2		2	Тестовый контроль
24	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях.	4		4	Собеседование
25	Интенсивная терапия при критических состояниях, обусловленных поражением желез внутренней секреции и расстройствами обмена веществ	4		4	Собеседование
26	Особенности реанимации и интенсивной терапии при механической, комбинированной, термо- и электротравме.	2		2	Тестовый контроль
27	Особенности реанимации и интенсивной терапии у детей.	4		4	Зачет
28	Интенсивная терапия при заболеваниях системы крови	2		2	Собеседование
29	Современные методы лечения боли и паллиативная медицина.	8	4	4	Тестовый контроль

	Экзамен	6			
	ИТОГО	144	56	88	

3. Содержание учебной программы.

Продолжительность тематического усовершенствования составляет 1 месяц.

Программа по анестезиологии-реаниматологии построена по блочной системе и состоит из 29 курсов – блоков по специальности и смежным дисциплинам.

Курс программы - это построенная по законченной системе обучения его часть. Он имеет четко очерченную цель, учебный план и завершается перечнем литературы. Каждый курс программы подразделяется на разделы, которые состоят из тем, и элементов. В элементах в последовательном порядке представлено содержание каждой темы и отражен либо узкий вопрос теории, либо конкретный профессиональный навык.

Первый раздел - Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно-профилактических учреждениях страны.- содержит:

1. Теоретические основы развития анестезиологии и реаниматологии в системе здравоохранения.
2. Организация анестезиолого - реаниматологической помощи в России.
3. Врачебная этика и деонтология.
4. Правовые вопросы
5. История развития и общие принципы организации анестезиолого-реанимационной службы в лечебных учреждениях Красноярского края.
6. Цели и задачи анестезиолого-реанимационной службы (приказы, этапы, структура, документация)
7. Современные концепции оценки тяжести пациентов с критическими состояниями.

Второй раздел - Клиническая анатомия и оперативная хирургия.- включает в себя:

1. Анатомия и оперативная хирургия

Третий раздел - Клиническая физиология и биохимия – содержит следующие темы:

1. Общие вопросы клинической физиологии и биохимии
2. Клиническая физиология центральной и вегетативной нервной системы
Клиническая физиология боли. Нейромышечный синапс
3. Клиническая физиология кровообращения
4. Клиническая физиология и биохимия дыхания
5. Клиническая физиология и биохимия печени
6. Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции
7. Клиническая физиология и биохимия почек
8. Клиническая физиология водно-электролитного обмена
9. Клиническая физиология кислотно-щелочного состояния
10. Клиническая физиология и биохимия желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и брюшины

Четвертый раздел - Клиническая фармакология – включает:

1. Общая характеристика клинической фармакологии Анестетики Снотворные средства, седативные, транквилизаторы и противосудорожные средства
2. Анальгезирующие средства, аналептики Средства, действующие в области афферентных и эфферентных нервов
3. Средства, действующие на гладкую мускулатуру органов. Средства тонизирующие сердце и диуретические средства
4. Гистамин и антигистаминные средства Гормоны, гормоноподобные и антигормональные средства
5. Средства, влияющие на свертываемость крови Кровозаменители, плазмозаменители

6. Химиотерапевтические, противомикробные и противопаразитарные средства.

Пятый раздел - Общая анестезиология – содержит:

1. Современные представления о теории, сущности и механизме действия наркоза. Современное понятие анестезиологического пособия. Компоненты общей анестезии
2. Общие принципы выбора метода обезболивания.
3. Предоперационный осмотр. Оценка степени анестезиологического риска.
4. Премедикация
5. Особенности подготовки больных при плановых и экстренных вмешательствах.
6. Масочный ингаляционный наркоз
7. Основные принципы, показания и методика проведения тотальной внутривенной анестезии.
8. Эндотрахеальный наркоз
9. Специфические и неспецифические осложнения анестезиологического пособия
10. Мониторинг во время общей анестезии

Шестой раздел - Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и в абдоминальной хирургии – входят:

1. Предоперационное состояние, подготовка к операции и выбор анестезии у пострадавших
2. Ведение послеоперационного периода в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии.

Седьмой раздел - Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии – содержит:

1. Предоперационное состояние, подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой
2. Ведение послеоперационного периода в травматологии ортопедии.

Восьмой раздел - Анестезия и интенсивная терапия в урологии

Девятый раздел - Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких - состоит из тем:

1. Выбор премедикации в кардиохирургии. Общая анестезия при операциях на сердце и сосудах. Периоперативный инфаркт миокарда
2. Специфика выбора метода анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии
3. Экстренная анестезия при торакальной травме.

Десятый раздел - Особенности анестезии и интенсивной терапии в челюстно-лицевой хирургии. Стоматологии и хирургии ЛОР – органов

Одиннадцатый раздел - Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии

Двенадцатый раздел - Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии - содержит:

1. Оценка предоперационного состояния. Тактика предоперационной подготовки у нейрохирургических больных. Протокол обезболивания и интенсивная терапия при острой черепно-мозговой и спинальной травме.
2. Варианты анестезиологического пособия при нейрохирургических операциях
3. Анестезия и интенсивная терапия при черепно-мозговой и спинальной травме
4. Послеоперационная интенсивная терапия

Тринадцатый раздел - Анестезия и интенсивная терапия в хирургии эндокринной системы - входят следующие темы:

1. Особенности анестезии при операциях на щитовидной железе.
2. Особенности анестезии болезни Иценко - Кушинга и синдрома Конна.

Четырнадцатый раздел - Анестезия и интенсивная терапия при операциях у больных с сопутствующей патологией – содержит следующие темы:

1. Предоперационное обследование и особенности анестезиологического обеспечения у пациентов с заболеваниями системы дыхания.
2. Особенности анестезии у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями
3. Тактика анестезии при сопутствующих заболеваниях нервной системы
4. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями печени
5. Особенности анестезиологического обеспечения при заболеваниях мочевыделительной системы.

Пятнадцатый раздел - Анестезиологическое обеспечение хирургических операций у детей - входят следующие темы:

1. Особенности клинической фармакологии и анатомо-физиологические особенности детей различных возрастных групп.
2. Варианты выбора общей анестезии у детей.
3. Местная анестезия у детей
4. Особенности выбора метода анестезии в хирургии новорожденных.

Шестнадцатый раздел - Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии – состоит из следующих тем:

1. Основы клинической физиологии организма беременных, плода и новорожденного
Выбор метода и средств обезболивания в зависимости от фазы и характера родов.
2. Комбинированные методы обезболивания родов Особенности обезболивания при преэклампсии и эклампсии
3. Особенности обезболивания при ситуациях, осложняющих течение беременности и родов. Анестезия при осложненном течении родов.
4. Анестезия при операции кесарева сечение
5. Синдром аорто - кавальной компрессии в акушерстве
6. Особенности анестезии в гинекологии

Семнадцатый раздел - Обезболивание в амбулаторной хирургии и стоматологии

Восемнадцатый раздел - Общая реаниматология - состоит из следующих тем:

1. Патофизиология угасания жизненных функций организма
2. Сердечно-легочно-мозговая реанимация
3. Постреанимационная болезнь

Девятнадцатый раздел - Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой и легочной недостаточности – входят:

1. Острая сердечная недостаточность, нарушения ритма и проводимости: диагностика неотложная помощь и интенсивная терапия.
2. Отек легких: этиопатогенез, диагностика и интенсивная терапия
3. Травматический и геморрагический шок Неотложная помощь и интенсивная терапия при анафилактическом шоке. Синдроме Лайела, отеке Квинке.
4. Острая дыхательная недостаточность в практике интенсивной терапии. Особенности интенсивной терапии отдельных форм острой дыхательной недостаточности.
5. Теоретические основы искусственной вентиляции легких. Традиционные и нетрадиционные методы ИВЛ.
6. Оценка механических свойств легких и газообмена. Специфические осложнения при проведении интенсивной терапии ОДН.

Двадцатый раздел - Реанимация и интенсивная терапия при травме и патологии нервной системы – состоит из следующих тем:

1. Общие принципы и особенности реанимации больных неврологического профиля
2. Общие принципы диагностики и интенсивной терапии острой церебральной недостаточности различного генеза
3. Современные аспекты этиологии и интенсивной терапии дислокационных синдромов
4. Диагностика и интенсивная терапия судорожных состояний

5. Диагностика и интенсивная терапия у больных цереброваскулярными заболеваниями
6. Критические состояния у больных с демиелинизирующими заболеваниями
7. Эпилептический статус
8. Экзотоксические и метаболические комы
9. Диагностика и интенсивная терапия нейромускулярных заболеваний

Двадцать первый раздел - Реанимация и интенсивная терапия при акушерской патологии в период родового акта и у новорожденных - включает темы:

1. Преэклампсия и эклампсия. HELLP-синдром
2. Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных

Двадцать второй раздел - Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и почек - содержит:

1. Острая печеночная недостаточность
2. Экзо- и эндотоксикоз. Патогенез, аспекты диагностики. Современные методы экстракорпоральной детоксикации
3. Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.
4. Гемолитико-уремический синдром.

Двадцать третий раздел - Интенсивная терапия при острых отравлениях –входят:

1. Общие аспекты токсикологии
2. Современные принципы лечения отравлений
3. Частная токсикология

Двадцать четвертый раздел - Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях -

Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях
Инфекционные осложнения в отделениях реанимации и интенсивной терапии
Современные проблемы сепсиса.
SIRS, сепсис, септический шок.
Интенсивная терапия при критических состояниях, обусловленных поражением желез внутренней секреции и расстройствами обмена веществ
Особенности реанимации и интенсивной терапии при механической, комбинированной, термо- и электротравме.
Реанимация и интенсивная терапия при травмах
Реанимация и интенсивная терапия при травмах
Особенности реанимации и интенсивной терапии у детей
Острые нарушения дыхания и кровообращения у детей и их лечение.
Острая почечная и печеночная недостаточность, нарушения кислотно-электролитного состояния и водно-щелочного обмена у детей и их лечение.
Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия, при травмах и заболеваниях нервной системы.
Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия при механической комбинированной термо-и электротравме.
Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия у детей при отравлении.
Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия у детей при заболеваниях и патологии системы гемостаза.
Интенсивная терапия при заболеваниях системы крови
Тромботические и геморрагические осложнения при критических состояниях
Наркозно-дыхательная, контрольно-диагностическая аппаратура и вычислительная техника в анестезиологии и реанимации.
Наркозно-дыхательная аппаратура

Аппараты и приборы для диагностики расстройств газообмена, КЩС и др.
Мониторинг

Список литературы, сопровождающий каждый курс программы позволяет врачу ориентироваться в тех разделах, которые должны изучаться во время обучения.

Программа тематического усовершенствования врачей – анестезиологов-реаниматологов предусматривает обязательную базисную проверку уровня исходных знаний и навыков врачей до начала занятий. В процессе обучения проводится контроль знаний в виде выполнения текущих и рубежных тестовых контрольных заданий.

По материалам программы имеются учебные пособия и методические рекомендации, контрольные задания и тесты. По целям и содержанию обучения программа профессиональной переподготовки соответствует требованиям квалификационной характеристики врача –анестезиолога-реаниматолога.

Актуальность и востребованность программы определяется растущей потребностью практического здравоохранения в квалифицированных специалистах – анестезиологах - реаниматологах.

4. Перечень лекций дисциплины

№ лекции	Тема	Кол-во часов
1	Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно-профилактических учреждениях страны.	4
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	4
3	Общая анестезиология	8
4	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и в абдоминальной хирургии.	4
5	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии.	4
6	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	4
7	Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии	4
8	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии	4
9	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии эндокринной системы	4
10	Анестезия и интенсивная терапия при операциях у больных с сопутствующей патологией	4
11	Анестезиологическое обеспечение хирургических операций у детей	4
12	Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии	4
13	Обезболивание в амбулаторной хирургии и стоматологии	4
14	Современные методы лечения боли и паллиативная медицина.	4

5. Тематический план лекций

№ лекции	Тема и основные дидактические единицы	Кол-во часов
1	Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно-профилактических учреждениях страны: ↻ Теоретические основы развития анестезиологии и реаниматологии в системе здравоохранения ↻ Организация анестезиолога - реаниматологической помощи в России ↻ Врачебная этика и деонтология	4

	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Правовые вопросы ↪ История развития и общие принципы организации анестезиолого-реанимационной службы в лечебных учреждениях Красноярского края. ↪ Цели и задачи анестезиолого-реанимационной службы (приказы, этапы, структура, документация) ↪ Современные концепции оценки тяжести пациентов с критическими состояниями. 	
2	<p>Топографическая анатомия и оперативная хирургия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Анатомия и оперативная хирургия 	4
3	<p>Общая анестезиология:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Современные представления о теории, сущности и механизме действия наркоза. Современное понятие анестезиологического пособия. Компоненты общей анестезии. ↪ Общие принципы выбора метода обезболивания. ↪ Предоперационный осмотр. Оценка степени анестезиологического риска. ↪ Премедикация ↪ Особенности подготовки больных при плановых и экстренных вмешательствах. ↪ Масочный ингаляционный наркоз ↪ Основные принципы, показания и методика проведения тотальной внутривенной анестезии. ↪ Эндотрахеальный наркоз ↪ Специфические и неспецифические осложнения анестезиологического пособия ↪ Мониторинг во время общей анестезии 	8
4	<p>Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и в абдоминальной хирургии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Предоперационное состояние, подготовка к операции и выбор анестезии у пострадавших ↪ Ведение послеоперационного периода в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии. 	4
5	<p>Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Предоперационное состояние, подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой ↪ Ведение послеоперационного периода в травматологии ортопедии. 	4
6	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	4
7	Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии	4
8	<p>Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Оценка предоперационного состояния. Тактика предоперационной подготовки у нейрохирургических больных. Протокол обезболивания и интенсивная терапия при острой черепно-мозговой и спинальной травме. ↪ Варианты анестезиологического пособия при нейрохирургических операциях. ↪ Анестезия и интенсивная терапия при черепно-мозговой и спинальной травме ↪ Послеоперационная интенсивная терапия 	4
9	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии эндокринной системы:	4

	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Особенности анестезии при операциях на щитовидной железе. ↗ Особенности анестезии болезни Иценко-Кушинга и синдрома Конна. 	
10	<p>Анестезия и интенсивная терапия при операциях у больных с сопутствующей патологией:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Предоперационное обследование и особенности анестезиологического обеспечения у пациентов с заболеваниями системы дыхания. ↗ Особенности анестезии у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями ↗ Тактика анестезии при сопутствующих заболеваниях нервной системы ↗ Особенности анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями печени ↗ Особенности анестезиологического обеспечения при заболеваниях мочевыделительной системы. 	4
11	<p>Анестезиологическое обеспечение хирургических операций у детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Особенности клинической фармакологии и анатомо-физиологические особенности детей различных возрастных групп. ↗ Варианты выбора общей анестезии у детей. ↗ Местная анестезия у детей ↗ Особенности выбора метода анестезии в хирургии новорожденных. 	4
12	<p>Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Основы клинической физиологии организма беременных, плода и новорожденного Выбор метода и средств обезболивания в зависимости от фазы и характера родов. ↗ Комбинированные методы обезболивания родов Особенности обезболивания при преэклампсии и эклампсии. ↗ Особенности обезболивания при ситуациях, осложняющих течение беременности и родов. Анестезия при осложненном течении родов. ↗ Анестезия при операции кесарева сечение. Синдром аортокавальной компрессии в акушерстве. ↗ Особенности анестезии в гинекологии. 	4
13	Обезболивание в амбулаторной хирургии и стоматологии	4
14	↗ Современные методы лечения боли и паллиативная медицина.	24

6. Перечень практических занятий дисциплины.

№ п/п	Тема	Всего часов
1	Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно-профилактических учреждениях страны.	2
2	Клиническая анатомия и оперативная хирургия	2
3	Клиническая физиология и биохимия	2
4	Клиническая фармакология	2
5	Общая анестезиология	4

6	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и в абдоминальной хирургии.	4
7	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии.	4
8	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	2
9	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких.	4
10	Особенности анестезии и интенсивной терапии в челюстно-лицевой хирургии. Стоматологии и хирургии ЛОР-органов.	2
11	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии	2
12	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии эндокринной системы	2
13	Анестезия и интенсивная терапия при операциях у больных с сопутствующей патологией	4
14	Анестезиологическое обеспечение хирургических операций у детей	4
15	Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии	4
16	Обезболивание в амбулаторной хирургии и стоматологии	2
17	Общая реаниматология	4
18	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой и легочной недостаточности	4
19	Реанимация и интенсивная терапия при травме и патологии нервной системы.	4
20	Реанимация и интенсивная терапия при акушерской патологии в период родового акта и у новорожденных	4
21	Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и почек.	4
22	Интенсивная терапия при острых отравлениях	2
23	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях.	4
24	Интенсивная терапия при критических состояниях, обусловленных поражением желез внутренней секреции и расстройствами обмена веществ	4
25	Особенности реанимации и интенсивной терапии при механической, комбинированной, термо- и электротравме.	2
26	Особенности реанимации и интенсивной терапии у детей.	4
27	Интенсивная терапия при заболеваниях системы крови	2
28	Современные методы лечения боли и паллиативная медицина.	4

7. Тематический план практических занятий дисциплины

№ занятия	Тема и план занятия	Кол-во часов
1	<p>Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно-профилактических учреждениях страны:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Теоретические основы развития анестезиологии и реаниматологии в системе здравоохранения ↗ Организация анестезиолого-реаниматологической помощи в России ↗ Врачебная этика и деонтология ↗ Правовые вопросы ↗ История развития и общие принципы организации анестезиолого- 	2

	<p>реанимационной службы в лечебных учреждениях Красноярского края.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Цели и задачи анестезиолого-реанимационной службы (приказы, этапы, структура, документация) ↗ Современные концепции оценки тяжести пациентов с критическими состояниями. 	
2	<p>Клиническая анатомия и оперативная хирургия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Анатомия и оперативная хирургия 	2
3	<p>Клиническая физиология и биохимия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Общие вопросы клинической физиологии и биохимии ↗ Клиническая физиология центральной и вегетативной нервной системы Клиническая физиология боли. Нейромышечный синапс ↗ Клиническая физиология кровообращения. Клиническая физиология и биохимия дыхания ↗ Клиническая физиология и биохимия печени. Клиническая физиология и биохимия почек ↗ Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции ↗ Клиническая физиология водно-электролитного обмена ↗ Клиническая физиология кислотно-щелочного состояния ↗ Клиническая физиология и биохимия желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и брюшины 	2
4	<p>Клиническая фармакология:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Общая характеристика клинической фармакологии Анестетики Снотворные средства, седативные, транквилизаторы и противосудорожные средства. ↗ Анальгезирующие средства, аналептики .Средства, действующие в области афферентных и эфферентных нервов. Средства, действующие на гладкую мускулатуру органов. Средства, тонизирующие сердце и диуретические средства ↗ Гистамин и антигистаминные средства Гормоны, гормоноподобные и антигормональные средства ↗ Средства, влияющие на свертываемость крови. Кровозаменители, плазмозаменители. Химиотерапевтические, противомикробные и противопаразитарные средства. 	2
5	<p>Общая анестезиология:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Современные представления о теории, сущности и механизме действия наркоза. ↗ Современное понятие анестезиологического пособия. ↗ Компоненты общей анестезии. ↗ 	2
	<p>Общие принципы выбора метода обезболивания.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Предоперационный осмотр. Оценка степени анестезиологического риска. ↗ Премедикация ↗ Особенности подготовки больных при плановых и экстренных вмешательствах. ↗ Масочный ингаляционный наркоз ↗ Основные принципы, показания и методика проведения тотальной внутривенной анестезии. ↗ Эндотрахеальный наркоз ↗ Специфические и неспецифические осложнения анестезио- 	2

	логического пособия	
	Мониторинг во время общей анестезии	
6	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и в абдоминальной хирургии: ⇨ Предоперационное состояние, подготовка к операции и выбор анестезии у пострадавших	2
	Ведение послеоперационного периода в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии.	2
7	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии: ⇨ Предоперационное состояние, подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой ⇨ Ведение послеоперационного периода в травматологии ортопедии.	4
8	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	2
9	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких: ⇨ Выбор премедикации в кардиохирургии. Общая анестезия при операциях на сердце и сосудах. Периоперативный инфаркт миокарда ⇨ Специфика выбора метода анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии ⇨ Экстренная анестезия при торакальной травме.	4
10	Особенности анестезии и интенсивной терапии в челюстно-лицевой хирургии. Стоматологии и хирургии ЛОР-органов	2
11	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии: ⇨ Оценка предоперационного состояния. Тактика предоперационной подготовки у нейрохирургических больных. Протокол обезболивания и интенсивная терапия при острой черепно-мозговой и спинальной травме. ⇨ Варианты анестезиологического пособия при нейрохирургических операциях.	2
	Анестезия и интенсивная терапия при черепно-мозговой и спинальной травме ⇨ Послеоперационная интенсивная терапия	
12	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии эндокринной системы: ⇨ Особенности анестезии при операциях на щитовидной железе. ⇨ Особенности анестезии болезни Иценко-Кушинга и синдрома Конна.	2
13	Анестезия и интенсивная терапия при операциях у больных с сопутствующей патологией: ⇨ Предоперационное обследование и особенности анестезиологического обеспечения у пациентов с заболеваниями системы дыхания. ⇨ Особенности анестезии у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями ⇨ Тактика анестезии при сопутствующих заболеваниях нервной системы	2
	Особенности анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями печени: ⇨ Особенности анестезиологического обеспечения при за-	2

	болеваниях мочевыделительной системы.	
14	Анестезиологическое обеспечение хирургических операций у детей: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Особенности клинической фармакологии и анатомо-физиологические особенности детей различных возрастных групп. ↪ Варианты выбора общей анестезии у детей. 	2
	Местная анестезия у детей: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Особенности выбора метода анестезии в хирургии новорожденных. 	2
15	Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Основы клинической физиологии организма беременных, плода и новорожденного Выбор метода и средств обезболивания в зависимости от фазы и характера родов. ↪ Комбинированные методы обезболивания родов Особенности обезболивания при преэклампсии и эклампсии. ↪ Особенности обезболивания при ситуациях, осложняющих течение беременности и родов. Анестезия при осложненном течении родов. ↪ Анестезия при операции кесарева сечения. Синдром аортокавальной компрессии в акушерстве. 	2
	Особенности анестезии в гинекологии.	2
16	Обезболивание в амбулаторной хирургии и стоматологии	2
17	Общая реаниматология: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Патофизиология угасания жизненных функций организма ↪ Сердечно-легочно-мозговая реанимация ↪ Постреанимационная болезнь 	4
18	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой и легочной недостаточности: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Острая сердечная недостаточность ,нарушения ритма и проводимости: диагностика неотложная помощь и интенсивная терапия. ↪ Отек легких: этиопатогенез, диагностика и интенсивная терапия ↪ Травматический и геморрагический шок Неотложная помощь и интенсивная терапия при анафилактическом шоке. Синдроме Лайела, отеке Квинке. ↪ Острая дыхательная недостаточность в практике интенсивной терапии. Особенности интенсивной терапии отдельных форм острой дыхательной недостаточности. 	2
	Теоретические основы искусственной вентиляции легких: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Традиционные и нетрадиционные методы ИВЛ. ↪ Оценка механических свойств легких и газообмена. ↪ Специфические осложнения при проведении интенсивной терапии ОДН. 	2
19	Реанимация и интенсивная терапия при травме и патологии нервной системы: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Общие принципы и особенности реанимации больных неврологического профиля ↪ Общие принципы диагностики и интенсивной терапии острой церебральной недостаточности различного генеза ↪ Современные аспекты этиологии и интенсивной терапии дислокационных синдромов 	2

	<ul style="list-style-type: none"> ⇨ Диагностика и интенсивная терапия судорожных состояний ⇨ Диагностика и интенсивная терапия у больных цереброваскулярными заболеваниями ⇨ Критические состояния у больных с демиелинизирующими заболеваниями ⇨ Эпилептический статус 	
	<p>Диагностика и интенсивная терапия нейромышечных заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Экзотоксические и метаболические комы 	2
20	<p>Физиология беременной:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ влияние на потребление и распределение ⇨ дыхание (анатомия, газы крови, КЩС) ⇨ сердечно сосудистая система (аорто-кавальная компрессия, регуляция кровотока в матке) ⇨ почки ⇨ печень (А/Г коэффициент, совместимость медикаментов) ⇨ желудочно кишечный тракт (желудочная кислота, анатомическая позиция, перистальтика, функция желудка и кишечника) ⇨ свертываемость крови ⇨ плацента: ⇨ плацентарный газообмен (газы, O₂, CO₂) ⇨ плацентарный кровоток. 	2
	<p>Патофизиология и осложнения беременности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ анестезия у беременных (неакушерские вмешательства); ⇨ эндокринные нарушения (тиреотоксикоз, диабет) ⇨ гипертензия; ⇨ ревматические и врожденные пороки сердца; ⇨ неврологические заболевания (миастения, параплегия, состояния); ⇨ дыхательные (астма); ⇨ почечные; ⇨ анемии и гемоглобинопатии, резус конфликт; ⇨ эктопическая беременность. 	
	<p>Проблемы прерывания беременности и родов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ эвакуация плода; ⇨ токсемия; ⇨ предлежание плаценты; ⇨ гипотензивный синдром (при вертикальном положении); ⇨ аспирация содержимым желудка; ⇨ эмболия околоплодными водами; ⇨ многоплодная беременность, аномальная позиция плода; ⇨ удаление плаценты; ⇨ разрыв промежности; ⇨ атония матки. 	2
	<p>Реанимация и интенсивная терапия при акушерской патологии в период родового акта и у новорожденных:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Преэклампсия и эклампсия. HELLP-синдром ⇨ Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях новорожденных. 	
21	<p>Интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно -кишечного тракта, поджелудочной железы и почек:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Острая печеночная недостаточность ⇨ Экзо-и эндотоксикоз. Патогенез, аспекты диагностики. 	4

	<p>Современные методы экстракорпоральной детоксикации.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности. Гемолитико - уремический синдром. 	
22	<p>Интенсивная терапия при острых отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Общие аспекты токсикологии ↗ Современные принципы лечения отравлений ↗ Частная токсикология 	2
23	<p>Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях ↗ Инфекционные осложнения в отделениях реанимации и интенсивной терапии ↗ Современные проблемы сепсиса. ↗ SIRS, сепсис, септический шок. 	4
24	<p>Интенсивная терапия при критических состояниях, обусловленных поражением желез внутренней секреции и расстройствами обмена веществ</p>	4
25	<p>Особенности реанимации и интенсивной терапии при механической, комбинированной травме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Реанимация и интенсивная терапия при травмах ↗ Травма ЦНС (головной и спинной мозг). ↗ Травма скелета, включая позвоночник. ↗ Травма грудной клетки: <ul style="list-style-type: none"> а) тупая б) проникающая в) травма сердца. ↗ Травма брюшной полости, тупая и проникающая. ↗ Раздавливание. 	2
	<p>Особенности реанимации и интенсивной терапии при термо- и электротравме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Ожоги. Первая помощь и начальные меры при множественной травме. ↗ Ожоговая болезнь-диагностика и интенсивная терапия. 	
26	<p>Особенности реанимации и интенсивной терапии у детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Острые нарушения дыхания и кровообращения у детей и их лечение. ↗ Острая почечная и печеночная недостаточность, нарушения кислотно-электролитного состояния и водно-щелочного обмена у детей и их лечение. ↗ Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия, при травмах и заболеваниях нервной системы. ↗ Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия при механической комбинированной термо-и электротравме. 	2
	<p>Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия у детей при отравлении.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия у детей при заболеваниях и патологии системы гемостаза. 	2
27	<p>Интенсивная терапия при заболеваниях системы крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ Тромботические и геморрагические осложнения при критических состояниях 	2
28	<p>Современные методы лечения боли и паллиативная медицина.</p>	4

8. Учебно-методическое обеспечение учебной программы по анестезиологии-реаниматологии (методы и средства обучения):

Обучение происходит на лекциях, в процессе проведения семинарских и практических занятий и в результате самостоятельного изучения отдельных тем. Применяется цикловая система обучения. Лекции ориентируют обучающихся в общих вопросах реаниматологии и интенсивной терапии, определяют связь с другими темами и разделами курса, знакомят с наиболее актуальными на современном этапе частными вопросами реаниматологии и интенсивной терапии в области респираторной терапии.

На лекциях используются: **объяснительно - иллюстративный метод**, в основе которого лежит получение новой информации от преподавателя, осмысление, обобщение и систематизация новых знаний; **проблемный метод**, сущность которого состоит в создании проблемной ситуации, ее анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и её обоснования.

Практические занятия проходят в отделениях ОРИТ ГКБ №20, отделений реанимации ККБ№1, ОАР СКЦ ФМБА России, детской реаниматологии на базе краевой детской больницы. На практических занятиях изучаются вопросы, поставленные в типовой программе и в образовательном стандарте. В результате практических занятий закрепляется материал, полученный на лекциях, а также изучается незатронутая на лекциях тематика, предусмотренная программой. На практических занятиях используются методы, направленные на совершенствование знаний и формирование умений и навыков: **информационно-рецептивный** (сообщение или устная информация с использованием наглядных пособий (видеоматериалы на CD – DVD, таблицы и др.).

репродуктивный или творчески – репродуктивный с использованием алгоритмов изучения конкретной темы. Решение задач (в том числе с применением информационных технологий, проектно-графических, информационно-поисковых), анализ клинической ситуации, деловые игры, клинические конференции и др.

проблемный метод, сущность которого состоит в создании проблемной ситуации, ее анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и ее обоснования. Метод может быть использован при обсуждении дифференциального диагноза различных заболеваний.

Метод малых групп: метод опережающего обучения, позволяющий получать знания новейших и перспективных технологий в обследовании и терапии больных с различными заболеваниями.

метод контекстного обучения, предусматривающий получение не только академических знаний, но и максимально приближающий к профессиональной деятельности, путем проведения ролевых игр, с применением муляжей, аппаратуры, находящейся на кафедре, анализа производственной ситуации и т. д. Для этого на кафедре используются: деловые и ролевые игры; решение ситуационных задач с недостающими и избыточными данными, задач с противоречивыми условиями, задач, требующих ограниченного времени, и на решение, задач с вероятными решениями, задач на умение найти чужую ошибку и др.; работа по типу малых групп; конференции с 2 - 3 группами по ранее подготовленному реферату или в виде презентации; современные технологии обучения: компьютерное и письменное тестирование для определения исходного, рубежного и итогового уровня знаний.

Инновационные технологии в преподавании учебной дисциплины «Анестезиология-реаниматология»

1. Мультимедийные лекции и презентации различных диагностических и лечебных методик заболеваний проводятся на всех циклах обучения
2. Обучающие видеофильмы по анестезии, методам обследования и лечения.

3. В качестве наглядного пособия создаётся фотографический альбом редких форм заболеваний.
4. Реферативные сообщения курсантов в виде ролевых игр, стендов, презентаций.
5. Создаётся электронная библиотека (конспекты лекций, доклады ведущих профессоров страны и мира).

Перечень и стандарты практических умений по учебной дисциплине.

Общие умения

1. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
2. Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.
3. Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.
4. Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
5. Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии.
6. Проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности
7. Оформить медицинскую документацию.
8. Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.
9. Организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов.
10. Эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больным, искусственной вентиляции легких; распознать основные неисправности.
11. Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты.
12. Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов.
13. Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.
14. Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, ЖКК, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях.
15. Провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах.
16. Осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного.
17. Осуществлять наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.
18. Провести местное обезболивание: аппликационную, инфильтрационную, футлярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне).

19. Установить показания и проводить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль производимых инфузий.
20. Провести премедикацию, анестезию, посленаркозный период у детей, обеспечивая при этом расчетные дозировки (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержание проходимости дыхательных путей и интубацию (выбор интубационной трубки, ее диаметр в зависимости от возраста, особенности техники инкубации), используя аппаратуру для детей.
21. Провести неотложные мероприятия при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза.
22. Распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений.
23. Диагностировать и лечить гиповолемические состояния.
24. Диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови.
25. Провести неотложные мероприятия при различных формах шока.
26. Провести неотложные мероприятия при осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе.
27. Провести форсированный диурез
28. Определить показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмоферезу, другим методам детоксикации.
29. Провести коррегирующую инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное и зондовое энтеральное питание.
30. Провести по показаниям: ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндотрахеальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную электроанальгезию и чрескожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий.
31. Провести по показаниям проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях обычную и продленную с катетером), спинальную, эпидуральную анальгезию введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде при болевых синдромах.
32. Провести по показаниям ИВЛ инъекционным методом.
33. Провести по показаниям интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем.
34. Диагностика и лечение возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери.
35. Диагностика и лечение осложнений в послеоперационном периоде, нарушений жизненно важных функций, проведение обезболивания.
36. Применение различных видов искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключение от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена, стерилизация и обеззараживания аппаратуры и инструментария для ИВЛ.
37. Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.

38. Проведение интенсивной терапии при септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания.
39. Проведение интенсивной терапии при политравме, шоке, травме груди, радиационной электротравме, ожоговой, черепно-мозговой травме.
40. Проведение интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, нарушения ритма сердца с использованием электроимпульсной и электростимуляционной терапии.
41. Проведение интенсивной терапии тяжелой акушерской патологии эклампсических состояний, нефропатии, шоковых и шокоподобных состояний, акушерских кровотечений.
42. Проведение интенсивной терапии экзогенных отравлений этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции.
43. Проведение интенсивной терапии при диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников, тиреотоксическом кризе.
44. Проведение интенсивной терапии при гипертермическом и судорожном синдроме у детей
45. Проведение интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.
46. Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.
47. Проведение мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления-гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения.
48. ИВЛ: простейшими методами ("рот-в-рот", "рот-в-нос"), вручную маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом, с помощью ларингеальной маски.
49. Прямой и непрямой массаж сердца
50. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, в слепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией.
51. Общая анестезия в зависимости от состояния больного и оперативного вмешательства.
52. Местная аппликационная, инфильтрационная, футлярная, проводниковая, эпидуральная, спинальная анестезия.
53. Катетеризация эпидурального пространства.
54. Использование аппаратуры для наркоза, ИВЛ, мониторинга жизненно важных функций с соблюдением правил ухода за ней, техники безопасности.
55. Использование в соответствии с правилами баллонов со сжатыми газами, проверка закиси азота на чистоту.
56. Опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика) и другие методы.
57. Венепункция, венесекция, катетеризация периферических и центральных вен у взрослых и детей, длительная инфузионная терапия, использование аппаратуры для дозированных инфузий
58. Артериопункция и артериосекция.
59. Взятие крови для анализа крови и КЩС.
60. Определение группы крови и Rh-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).
61. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови.
62. Пункция и дренирование плевральной полости.

63. Внутрисердечное введение медикаментов.
64. Пункция трахеи.
65. Трахеостомия, коникотомия
66. Вибрационный массаж грудной клетки.
67. Запись и расшифровка ЭКГ и ЭЭГ.
68. Бронхоскопия, очищение дыхательных путей от патологического содержимого.
69. Электростимуляция и электродефибриляция.
70. Измерение ЦВД.
71. Катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза.
72. Энтеральное зондовое и парентеральное питание.
73. Расчеты дефицита воды, электролитов. нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений.

9. КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

« Анестезиология- реаниматология »

специальности Анестезиология-реаниматология

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
	Лекционный зал		
1	Видеопроектор	2	Демонстрация материалов лекций, семинарских, учебных и научных видеоматериалов
2	Ноутбук	2	Демонстрация материалов лекций, семинарских, учебных и научных видеоматериалов
3	Экран	2	Демонстрация материалов лекций, лабораторных занятий, учебных и научных видеофильмов
4	Активные колонки	2	Звуковое сопровождение видеоматериалов
	Учебная комната		
5	Манекен «Seeman»	1	Отработка методов ИТ при неотложных состояниях на практических занятиях
6	Манекен «Оживленная Анна»	2	Отработка методов сердечно-легочной реанимации на практических занятиях
7	Комплект раздаточных материалов по теме	20	На практических занятиях

10. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анестезиология - реаниматология»

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

по специальности – «Анестезиология - реаниматология» для тематического усовершенствования

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1.	Учебно-методические материалы	Печатный (Сборник ситуационных задач с эталонами ответов для дополнительного профессионального образования по специальности анестезиология-реаниматология. 040103 - Анестезиология и реаниматология / сост. Грицан А.И. и др. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2011. - 301 с.) Электронный Сетевой	УБИЦ КрасГМУ Портал центра дистанционного образования Электронная библиотека КрасГМУ	Печатный Электронный
2.	Комплекты плакатов и др.	Печатный.	Кафедра	Печатный
3.	Конспект лекций	Электронный Сетевой	Портал дистанционного образования	Электронный Сетевой
4.	Мультимедийные материалы Видеофильмы Фото-видеоматериал	CD, DVD Видеокассеты, CD, DVD	Портал дистанционного образования	Электронный
5.	Электронная библиотека	Электронный Сетевой	Сайт КрасГМУ Портал дистанционного образования	Электронный Сетевой
6.	Фантомы: «Оживленная Анна» – 1; Витим – 1; Витим – 2; Набор имитационных муляжей фирмы Лайердалл – 4; Sim men - 1	Технические	Кафедра	Для отработки навыков СЛР

11. Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/ п	Наименование	Издательство	Год выпуска
Обязательная			
1.	Анестезиология и реаниматология: учебник / Ред. О. А. Долина	М.: ГЭОТАР- Медиа	2007/ 2009
Дополнительная			
1.	Анестезиология / ред. Р. Шефнер и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа	2009
2.	Детская анестезиология / Э. Блэк, А. Макьюан, пер. с англ. Н. А. Тимонина, пер. с англ. А. В. Рылова	М.: Практика	2007
3.	Левитэ, Е. М. Введение в анестезиологию - реаниматологию / Е. М. Левитэ	М.: ГЭОТАР- Медиа	2007
4.	Грицан А.И., Колесниченко А.П. Графический мониторинг респираторной поддержки	Спецлит, Красноярск	2007
5.	Назаров, И. П. Анестезиология и реаниматология / И. П. Назаров; Красноярская медицинская академия	Ростов н/Д: Феникс	2007
6.	Назаров И. П. Анестезия в эндоскопической хирургии / И. П. Назаров, Д. А. Караваев; Красноярская медицинская академия	Красноярск: КрасГМА	2008
7.	Назаров И. П. Руководство по стресспротекторной анестезии: В 2 т. / И. П. Назаров; Красноярский медицинский университет	Красноярск: ЛИТЕРА-принт	2009
8.	Сатишур О.Е. Механическая вентиляция легких	М. Мед.	2007
9.	Фишер Ю. Локальное лечение боли / Ю. Фишер, О. С. Левин ; пер с нем. А. В. Кожина	М.:Медпресс- информ	2009
10.	Афанасьев, В. В. Неотложная токсикология	Москва : ГЭОТАР-Медиа.	2009
11.	Нейроанестезиология и нейрореаниматология / кол. авт. Красноярский медицинский	Красноярск : Б/и,	2008

	университет.		
12.	Грицан, Г. В. Острый ДВС - синдром при критических состояниях в акушерско-гинекологической клинике / Г. В. Грицан, А. П. Колесниченко, А. И. Грицан ; кол. авт.	Красноярская медицинская академия.	2008
13.	III Международный конгресс по респираторной поддержке. Красноярск, 25-27 августа 2009 г.	Красноярск : РИЦ ОРИОН	2009
14.	Анестезиология / ред. Р. Шефер [и др.] ; ред.-пер. О. А. Долина.	Москва : ГЭОТАР-Медиа	2009
15.	Козлов, С. Н. Антибактериальные препараты в клинической практике / С. Н. Козлов, Р. С. Козлов.	Москва : ГЭОТАР-Медиа,	2009
16.	Браун, Д. Л. Атлас регионарной анестезии / Д. Л. Браун ; ред.-пер. В. К. Гостищев.	Москва : Рид Элсивер,	2009
17.	Осипова, В. Л. Внутрибольничная инфекция / В. Л. Осипова.	Москва : ГЭОТАР-Медиа,	2009
18.	Шнайдер, Н. А. Неврологические осложнения общей анестезии / Н. А. Шнайдер, А. Б. Салмина ; кол. авт. Красноярский медицинский университет.	Москва : Медика,	2009
19.	Афанасьев, В. В. Неотложная токсикология / В. В. Афанасьев.	Москва : ГЭОТАР-Медиа	2009
20.	Сивков, Е. Н. Оптимизация технологии низкпоточной анестезии севофлюраном при оперативном родоразрешении / Е. Н. Сивков.	Новосибирск : Б/и.	2009
21.	Ючино, К. Острый инсульт / К. Ючино, Дж. Пари, Дж. Гротта ; ред. В. И. Скворцова ; пер. с англ. К. В. Шеховцова.	Москва : ГЭОТАР-Медиа,	2009
22.	Интенсивная терапия и анестезиологическое пособие при острой кровопотере и геморрагическом шоке: методические рекомендации для ИПО/ Г.В.Грицан, А.И.Грицан, А.П.Колесниченко, Е.Н.Сивков, Е.О.Васильева	Красноярск: КрасГМУ	2011
23.	Интенсивная терапия тяжело обожженных в ожоговом шоке: методические рекомендации для ИПО/ С.И.Ростовцев,	Красноярск: КрасГМУ	2011

	И.П.Назаров, В.А.Мацкевич, Ю.П.Шухат		
24.	Особенности интенсивной терапии острого респираторного дистресс синдрома новорожденных: методические рекомендации для ИПО/ И.В.Кузнецова, А.П.Колесниченко, А.С. Александрович	Красноярск: КрасГМУ	2011
25.	Анестезия и интенсивная терапия при патологии эндокринной системы: методические рекомендации для ИПО/ Е.О.Васильева, И.П.Назаров	Красноярск: КрасГМА	2011
26.	Назаров И.П., Островский Д.В., Артемьев С.А. Мониторинг и иммунокоррекция при септических состояниях (методическое пособие для врачей и студентов)	Красноярск: КрасГМУ	2007
27.	И.П.Назаров, В.А.Мацкевич, И.Ч. Крючкова Оказание помощи тяжело обожженным детям (методические рекомендации)	Красноярск: КрасГМУ	2007
Электронные ресурсы			
1	ИБС КрасГМУ		
2	БД МедАрт		
3	БД Ebsco		