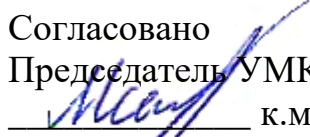


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России
Институт профессионального образования

Согласовано

Председатель УМК ИПО ОрГМУ

 к.м.н. М.Р. Исаев

«03» июля 2020 г.



Утверждаю

Директор ИПО ОрГМУ

 д.м.н. Е.Д. Луцай

«03» июля 2020 г.

на основании решения УМК ИПО
ОрГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Вид профессиональной деятельности (квалификация): врач-анестезиолог-реаниматолог

«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Объем: 576 часов

Программа разработана:

1. д.м.н., доцент, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии В.И. Ершов
2. к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии А.П. Гончар-Зайкин
3. к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии Н.В. Гумалатова

Рецензенты:

1. Заведующая кафедрой анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи СамГМУ, д.м.н, профессор, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава Самарской области И.Г. Труханова
2. Заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии ОКБ, главный внештатный анестезиолог-реаниматолог министерства здравоохранения Оренбургской области к.м.н. А.М. Назаров

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии

«25» июня 2020 г., протокол № 16

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО

«03» июля 2020 г., протокол № 14

Оренбург 2020 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (аннотация рабочих программ учебных модулей ДПП)
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы составляют

Нормативные правовые основания разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 г. № 328 "О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 ноября 2013 г. № 837 "Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций";
- приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

Программа разработана с учетом:

- квалификационных характеристик врачей анестезиологов-реаниматологов, утверждённых приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247;
- профессионального стандарта врача анестезиолога-реаниматолога (02.040 приказ Министратруда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 года N 554н)

1.2. Требования к слушателям

Профессиональная переподготовка по специальности "Анестезиология-реаниматология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: ", "Неонатология", "Нефрология" – в соответствии с Приказом Минздрава России от 8 октября 2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"».

1.3. Формы освоения программы

Очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения со стажировкой с курсом симуляционной подготовки.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель - комплексная подготовка специалистов здравоохранения к выполнению нового вида профессиональной деятельности (приобретение новой квалификации) в соответствии с квалификационными требованиями к профессиональным знаниям, умениям и навыкам, необходимых для исполнения должностных обязанностей врача-специалиста анестезиолога-реаниматолога.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к выполнению следующего (следующих) вида (видам) деятельности: осуществление деятельности в области анестезиологии и реаниматологии.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Сохранение и укрепление здоровья населения путем повышения качества диагностики заболеваний и лечения пациентов с использованием методов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, проведение реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при нарушении витальных функций.

Присваиваемая квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог.

Уровень квалификации: _____ 8 _____.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.	A/01.8	8
			Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности.	A/02.8	8
			Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности	A/02.8	8
			Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/03.8	
В	Специализированной медицинской помощи по профилю	8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	B/01.8	8

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	«анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара		Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	V/02.8	8
			Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	V/03.8	8
			Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	V/04.8	8
			Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»	V/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	V/06.8	8

Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности (ВД):

Трудовые действия

Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой действия медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи.

Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи

Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология»

Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента

Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации

Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации

Медицинская сортировка пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях

Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Необходимые умения

Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных 10 препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации:

- проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;

- обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;
- проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);
- электроимпульсная терапия (дефибриляция, кардиоверсия);
- оксигенотерапия;
- искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ;
- применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению;
- применение вспомогательной вентиляции легких;
- обезболивание;
- транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах;
- применение методов десмургии;
- остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов;
- проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях;
- осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного;
- внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;
- проведение системного тромболизиса;
- пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ);
- наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе;
- пункция и дренирование плевральной полости;
- ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;
- зондовое промывание желудка;
- коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия;
- профилактика и лечение аспирационного синдрома;
- профилактика и лечение жировой эмболии; -применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения

Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи

Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология»

Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента

Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации

Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях

Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Необходимые знания

Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»

Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, а также правила их применения

Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах

Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне

медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации

Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф

Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»

Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю «анестезиология-реаниматология»

Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

Трудовые действия

Осмотр (консультация) пациента

Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием

Определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов

Подбор лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определение способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Оценка эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в

соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проведение процедуры искусственного кровообращения

Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии

Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности

Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)

Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение):

- аппликационная анестезия;
- ирригационная анестезия;
- инфильтрационная анестезия;
- проводниковая анестезия;
- эпидуральная анестезия;
- спинальная анестезия;
- спинально-эпидуральная анестезия;
- тотальная внутривенная анестезия;
- комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
- сочетанная анестезия;
- аналгоседация

Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ

Оказание медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- фильтрационных;
- сорбционных;
- обменных;
- модификационных;
- экстракорпоральной мембранной оксигенации;
- аортальной баллонной контрпульсации;
- низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови)
- перитонеального диализа;
- энтеросорбции;
- плазмафереза;
- гемодиализа;
- альбуминового гемодиализа;
- гемофильтрации крови;
- ультрафильтрации крови;
- ультрафиолетового облучения крови;
- гемосорбции;
- иммуносорбции;
- эритроцитафереза;
- гемодиафильтрации;
- операции заменного переливания крови;
- реинфузии крови;

- непрямого электрохимического окисления крови

Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма

Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред

Проведение инфузионной терапии

Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови

Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними
Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии

Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы

Необходимые умения

Оценивать тяжесть состояния пациента

Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью

Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований

Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования

Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии

Проводить сердечно-легочную реанимацию

Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корректирующую терапию

Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки

Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию

Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ

Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямо́е электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения

Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

Определять необходимость в консультации врачей-специалистов

Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология»

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии

Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований

Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом

Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- синдрома острой дыхательной недостаточности;
- синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности;
- малого сердечного выброса;
- острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;
- острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности;
- острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;
- острого нарушения кислотно-основного баланса;
- судорожного синдрома;
- экзо- и эндотоксикоза;
- белково-энергетической недостаточности;
- полиорганной недостаточности

Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания
Выполнять: - пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;

- блокаду нервных стволов и сплетений;
- трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;
- торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ;
- пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;
- дренирование плевральной полости;
- перикардиоцентез;
- интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;

- эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;
- ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер;
- чрезвенозную катетеризацию сердца;
- транстрахеальную пункцию;
- пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;
- непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;
- внутриартериальное введение лекарственных препаратов

Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):

- аппликационную анестезию;
- ирригационную анестезию;
- инфильтрационную анестезию;
- проводниковую анестезию;
- эпидуральную анестезию;
- спинальную анестезию;
- спинально-эпидуральную анестезию;
- тотальную внутривенную анестезию;
- комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
- сочетанную анестезию;
- аналгоседацию

Проводить подготовку медицинского оборудования, наркознодыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия

Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента

Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание

Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций

Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению

Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода

Выполнять фибротреаоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных

Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию

Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии

Необходимые знания

Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»

Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»
Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии

Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечнососудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности

Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов

Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков

Правила проведения сердечно-легочной реанимации

Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии

Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов

Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию
Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций

Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации

Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека

Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения

Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента

Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни)

Принципы асептики и антисептики

Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Диагностическая деятельность
ПК 1.1	способность и готовность к проведению функционального диагностического исследования:
ПК 1.1.1.	Сердечно – сосудистой системы
ПК 1.1.2.	Дыхательной системы
ПК 1.1.3.	Центральной и периферической нервной систем
ПК 1.1.4.	Периферической сосудистой системы
ПК 1.2	способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики
ПК 1.3	способность и готовность выявлять у пациентов посредством методов функционального исследования основные патологические признаки заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
ПК 1.4	способность и готовность к постановке инструментального диагноза на основании функциональных методов исследования
ВД 2	Организационно-управленческая
ПК 2.1	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для в организационно-управленческой деятельности: оценки качества и эффективности работы медицинских организаций
ПК 2.2	способность и готовность использовать знания организационной структуры службы анестезиологии-реаниматологии, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Раздел (модуль)	Форма освоения	Всего (час)	Форма занятия						ЗЕТ
			Лекции	Практ. занятия	СР	КСР	Форма контроля	Экзамен	
Базовая часть									
Анестезиология и интраоперационная интенсивная терапия	ДОТ	72	-	-	72	-	Тестирование	-	2,0
	Очная	72	6	51	-	12	Собеседование	3	2,0
Реанимация и интенсивная терапия критических состояний.	ДОТ	72	-	-	72	-	Тестирование	-	2,0
	Очная	72	10	65	-	12	Собеседование	3	2,0
Обязательные дисциплины									
Клиническая лабораторная диагностика	Очная	12	-	12	-	-	Собеседование	-	0,33
Клиническая иммунология и трансфузиология	Очная	18	4	14	-	-	Собеседование	-	0,5
Функциональная диагностика	Очная	12	2	10	-	-	Собеседование	-	0,33
Симуляционный курс	Очная	18	-	18	-	-	Зачет	-	0,5
Факультативы (по выбору)									
1. Интенсивная терапия острейшего периода нарушения мозгового кровообращения 2. Протезирование внешнего дыхания	Очная	12	4	8	-	-	Собеседование	-	0,33
Практика (стажировка)									
Клиническая практика по анестезиологии	Очная	108	-	108	-	-	Зачет	-	3,0
Клиническая практика по ИТ и реаниматологии	Очная	108	-	108	-	-	Зачет	-	3,0
Всего (час.)		576	26	216	144	24	Экзамен	6	16,0

III. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

	Наименование раздела	всего	в том числе			
			лекц.	семина.	практ.	форма контроля
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1.	Клиническая подготовка врача анестезиолога-реаниматолога.					зачет
1.1	Анестезиология и интраоперационная ИТ					зачет
	МОДУЛЬ 1. Общие вопросы клинической анестезиологии, реаниматологии и ИТ.	36	6	6	24	зачет
-	Безопасность-основной принцип современной анестезиологии, реаниматологии и ИТ.	10	2	2	6	зачет
-	Анестезиологическое оборудование, наркозно-дыхательные аппараты, системы газоснабжения, электробезопасность в операционной.	16	2	2	10	зачет
-	Интраоперационный мониторинг.	12	2	2	8	зачет
	МОДУЛЬ 2. Анестезия и интраоперационная ИТ в общей хирургии.	52	8	10	34	зачет
-	Общая анестезия и интраоперационная ИТ в плановой хирургии.	18	2	4	12	зачет
-	Регионарные методики анестезии.	14	2	2	10	зачет
-	Общая анестезия и интраоперационная ИТ в экстренной хирургии и в чрезвычайных ситуациях.	12	2	2	8	зачет
-	Общая анестезия и интраоперационная ИТ в специализированных областях хирургии	8	2	2	4	зачет
	МОДУЛЬ 3. ИВЛ во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде.	52	6	14	32	зачет
-	Традиционные методы искусственной и вспомогательной вентиляции лёгких.	16	2	4	10	зачет
-	Специальные методы искусственной и вспомогательной вентиляции лёгких.	10	2	2	6	зачет
-	Интубация трахеи, трудная интубация.	16	2	6	8	зачет
-	Масочные методы респираторной поддержки.	10	-	2	8	зачет
	МОДУЛЬ 4. Интраоперационный мониторинг основных жизненноважных функций.	76	10	12	54	зачет
-	Мониторинг газообмена.	20	2	2	16	зачет
-	Неинвазивный мониторинг в анестезиологии и реаниматологии. Инвазивный мониторинг системной и лёгочной гемодинамики. Мониторинг функций мозга.	20	2	2	16	зачет
-	Мониторинг нейромышечной проводимости. Лабораторный мониторинг	6	2	2	2	зачет

	Наименование раздела	всего	в том числе			
			лекц.	семина.	практик.	форма контроля
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
-		10	2	2	6	зачет
-		20	2	4	14	
1.2	Реанимация и ИТ критических состояний.	156	20	26	110	зачет
	Нарушения водно-электролитного обмена; инфузионно-трансфузионная терапия.	20	4	2	14	зачет
	Кислотно-основное состояние; кислородный баланс и метаболизм.					
	Реанимация и ИТ при острых отравлениях.	22	2	4	16	зачет
	Реанимация и ИТ при различных формах сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности.	24	4	4	16	зачет
	Реанимация и ИТ при инфекционных заболеваниях и сепсисе.	24	4	4	16	зачет
	Реанимация и ИТ при инфекционных заболеваниях и сепсисе.	22	2	4	16	зачет
	Реанимация и ИТ при массовых поражениях.	22	2	4	16	зачет
	Реанимация и ИТ у детей и новорожденных.	22	2	4	16	зачет
2.	Фундаментальная подготовка.	54	16	4	34	зачет
-	Клин. анатомия	30	6	4	20	зачет
-	Клин. биохимия.	24	10		14	зачет
3.	Общественное здоровье и здравоохранение.	8	4	4		зачет
4.	Элективы.	62	10	8	44	зачет
-	Трансфузиология.	26	4	2	20	зачет
-	Антибактериальная терапия.	12	2	2	8	зачет
-	Иммунология.	10	2	2	6	зачет
-	Экспресс-методы лабораторной диагностики.	14	2	2	10	зачет
	Итого:					
5.	Контроль	8				
-	Тестирование	2				
-	Рейтинг	2				
-	Экзамен	4				
	Всего часов цикла (очных)	576	80	84	340	экзамен

Примечание: заочная работа обучающегося под контролем заведующего отделением по месту своей будущей работы. В учебном плане этот объем работы включен в разделы: общая анестезиология, экстренная анестезиология, общая реаниматология, без указания распределения по узким вопросам. Выбор тем разделов осуществляется индивидуально, в зависимости от специфики предстоящей работы курсанта.

Код			Наименование раздела, темы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
			01. Организация анестезиолого-реанимационной службы в условиях страховой медицины	
01	01	01	Общая характеристика анестезиолого-реанимационной службы городской больницы и ЦРБ	2
	01	02	Структура и организация работы отделений анестезиологии и реанимации	2
	01	03	Комплексная оценка работы отделений	2
			02. Юридические и правовые подходы к решению анестезиолого-реанимационных вопросов	
02	01	01	Юридические аспекты предоперационного периода (как готовить больного к наркозу, как оформить согласие на операцию, в какой степени информировать больного о степени риска операции и наркоза, возможна ли операция и наркоз без согласия больного)	3
	02	02	Юридические и правовые аспекты периода анестезии и наркоза (показана ли гемотрансфузия, кто ответственен за ее проведение; мониторинг для обеспечения анестезии; позволяет ли состояние больного выполнить намеченную операцию?)	3
	02	03	Юридические аспекты п/о периода (какое время после операции и анестезии анестезиолог должен наблюдать за больным; как распределяется ответственность за ведение п/о периода?)	3
	02	04	Юридические и правовые вопросы интенсивной терапии и реанимации.	3
	02	05	Судебно-медицинская экспертиза (уголовная ответственность мед. работников за профессиональные нарушения; законодательство о здравоохранении)	2
			03. Ноцицепция и антиноцицепция.	
03	03	01	Боль-физиологическая сущность. Эндогенная опиоидная система организма (опиоидные рецепторы и опиоидные пептиды)	3
	03	02	Механизмы антиноцицептивного действия	3
	03	03	Антиноцицептивное обезболивание	3
	03	04	Методики комбинированной общей анестезии 04. Регионарная и проводниковая анестезия.	3
04	04	01	Эпидуральная анестезия	2
	04	02	Спинальная анестезия	2
	04	03	Проводниковая анестезия нервных стволов	2
	04	04	Осложнения регионарной и проводниковой анестезии и их профилактика	2
			05. Тотальная внутривенная анестезия	
05	05	01	Современная трактовка тотальной в/в анестезии	2

Код			Наименование раздела, темы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
	05	02	Методики проведения ТВВА	2
			06.Осложнения общей анестезии	
Об	06	00	Трудная интубация	3
	06	01	Ларингеальные осложнения	3
	06	02	Аспирационный синдром	3
	06	03	Осложнения интубации трахеи	3
	06	04	Гипоксия и гиперкапния при анестезии	3
	06	00	Нарушения сердечного ритма	3
	06	01	Остановка сердца и реанимация	3
	06	02	ОИМ и наркоз	3
	06	03	Воздушная эмболия	3
	06	00	Нарушения терморегуляции	3
	06	01	Гипоксия мозга	3
	06	02	Длительный выход из анестезии	3
	06	00	Осложнения при применении миорелаксантов	3
	06	01	Осложнения управляемой артериальной гиптонии	3
	06	02	Экспертиза летальных осложнений при анестезии	2
			07.Оценка степени операционно-анестезиологического риска.	
07	07	01	Классификация степеней операционно-анестезиологического риска (МНОАР)	3
	07	02	Степень определения анестезиолого-реанимационного риска у детей	3
			08.Современная концепция шока в анестезиологии и реаниматологии.	
08	08	01	Интенсивная терапия и реанимация гиповолемического шока	3
	08	02	Интенсивная терапия и реанимация кардиогенного шока	3
	08	03	Интенсивная терапия и реанимация септического	

Код			Наименование раздела, темы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
			шока	3
	08	04	Интенсивная терапия и реанимация анафилактического шока	3
			09.Инфузионно-трансфузионная терапия и парентеральное питание.	
09	01	01	Водно-электролитный и белковый обмен, КОС организма	3
			низма	3
	01	02	Коррекция нарушений ВЭБ, КЩС	3
	09	03	Методики полного парентерального и смешанного питания	2
			10.Полиорганная недостаточность	
10	01	00	Патогенез и клиника ПОН	2
	01	01	Основные компоненты интенсивной терапии ПОН	2
			11.Реанимационная патология	
11	01	00	Осложнения сердечной реанимации	3
	01	00	Осложнения дыхательной реанимации	2
	02	00	Нетравматические осложнения реанимации	2
	02	01	Патология трансфузионной терапии	2
	02	02	Патология методов детоксикации	2
	03	03	Патология ГБО	1
	02	04	Септические осложнения	2
			12.Мониторинг жизненно важных функций организма	
12	12	00	Цели и задачи мониторингового контроля в анестезиологии и интенсивной терапии	3
	12	01	Уровни мониторингового контроля	2
			13.Постреанимационная болезнь	2

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных модулей и всей дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Анестезиология и реаниматология» осуществляется методами промежуточной и итоговой аттестации.

Программа профессиональной переподготовки по анестезиологии и реаниматологии предполагает три уровня оценки усвоения учебного материала:

- 1-уровень - осведомлен по данным вопросам
- 2-уровень - при помощи руководителя практики ознакомлен с методикой
- 3-уровень - освоил методику и может применять ее в самостоятельной работе.

Примерные темы реферативных сообщений рекомендуемых слушателям цикла профессиональной переподготовки

1. Операционно-анестезиологический риск.
2. Подготовка больного к общей анестезии.
3. Фармакодинамика и фармакокинетика современных анестетиков.
4. Фармакодинамика и фармакокинетика современных анальгетиков и мышечных релаксантов.
5. Особенности экстренной анестезиологии.
6. Проводниковые и регионарные методы обезболивания.
7. Анестезиологическое обеспечение в акушерстве.
8. Анестезиологическое обеспечение при сопутствующей патологии.
9. Интенсивная терапия преэклампсии и эклампсии.
10. Острая дыхательная недостаточность. Методы интенсивной терапии.
11. ИВЛ. Физиологические проблемы ИВЛ. Методы и режимы ИВЛ. Возможности современных респираторов.
12. Интенсивная терапия острых нарушений ритма и проводимости сердца.
13. Интенсивная терапия шоковых состояний (гиповолемического, кардиогенного, септического, анафилактического шока).
14. Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения.
15. Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.
16. Современные объемзамещающие растворы.
17. Принципы и методы коррекции нарушений водно-электролитного обмена.
18. Принципы и методы коррекции нарушений КЩС.
19. Основы парентерального питания. Инфузионные среды для парентерального питания.
20. Методы эфферентной терапии.

Примечание: подготовка рефератов является самостоятельным разделом работы курсантов. Выбор тем рефератов осуществляется индивидуально, в зависимости от заинтересованности обучающегося.

Перечень практических навыков

Отделение анестезиологии:

1. Осмотр больных до операции и запись данных в картах ведения анестезии и историях болезни.
2. Заполнение наркозных карт (протоколов анестезии).
3. Участие в проведении анестезиологических пособий.
4. Пункция и катетеризация периферических и центральных вен.

5. Интубация трахеи.
6. Самостоятельное проведение:
 - проводниковых анестезий
 - регионарных анестезий
 - внутривенных анестезий на спонтанном дыхании
 - тотальных внутривенных анестезий с ИВЛ
 - общей комбинированной анестезии (эндотрахеального наркоза)
7. Пункция и катетеризация перидурального пространства.
8. Зондирование желудка.
9. Катетеризация мочевого пузыря.
10. Определение групповой принадлежности крови.
11. Гемотрансфузия.
12. Анализ лабораторных данных.
13. Использование аппаратуры:
 - мониторингового контроля
 - для наркоза и ИВЛ
14. Проведение декантомации наркозно-дыхательной аппаратуры.

Отделение реанимации:

1. Ведение больных в отделении интенсивной терапии.
2. Оформление историй болезни.
3. Катетеризация центральных вен.
4. Зондирование и промывание желудка.
5. Катетеризация мочевого пузыря.
6. Проведение ИВЛ.
7. Выполнение комплекса реанимационных мероприятий.
8. ЭКГ-исследования.
9. Интубация трахеи (оротрахеальная и назотрахеальная).
10. Венесекция.
11. Пункция плевральной полости.
12. Пункция перикарда и сердца.
13. Коникотомия.
14. Измерение ЦВД.
15. Расчет дефицита воды и электролитов, нарушений белкового и углеводного обменов, КЩС, гемоглобина, гематокрита.
16. Составление программ инфузионной терапии.
17. Энтеральное зондовое питание.
18. Составление программ парентерального питания.
19. Иммобилизация конечностей при травмах.
20. Наложение повязок на раны.

Отделение экстракорпоральной детоксикации:

1. Определение показаний и противопоказаний к проведению эфферентных методов детоксикации.
2. Участие в проведении эфферентных методов детоксикации.
3. Профилактика возможных осложнений экстракорпоральной детоксикации.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме тестового контроля по каждому учебному модулю. Результат «зачтено» соответствует правильному ответу не менее чем на 70% тестовых вопросов.

Примерный перечень тестовых заданий промежуточной аттестации обучающихся

Контроль обучения осуществляется в виде оценки уровня теоретической подготовки на этапах промежуточного и заключительного компьютерного тестирования, экзамена. Практическая подготовка оценивается индивидуально в период практической работы курсанта в палатах интенсивной терапии и операционных с предоставлением дневника курсанта, заполняющегося ежедневно и заверяющегося заведующим отделением.

Заочный этап обучения контролируется на основе представляемого курсантом отчета с перечнем освоенных практических навыков и дневника, заверенного заведующим отделением и главным врачом соответствующего ЛПУ.

01. Смежные дисциплины

(Клиническая физиология, анатомия, физика, фармакология, лабораторная диагностика, статистика, организация службы)

Выберите правильный ответ по схеме:

А - если правильны ответы 1,2 и 3

Б - если правильны ответы 1 и 3

В - если правильны ответы 2 и 4

Г - если правильный ответ 4

Д - если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

01.01. Закон Стерлинга для сердца

1. соотносит потребление миокардом кислорода с производимой работой
2. соотносит объем правого предсердия с частотой сердечных сокращений
3. соотносит сердечный выброс с периферической резистентностью
4. касается длины мышц сердца в покое
5. дифференцирует мышцы сердца от скелетных мышц

01.02. Кровоток через скелетные мышцы

1. увеличивается при симпатической нервной стимуляции
2. в состоянии покоя в расчете на 1 грамм он больше, чем в миокарде
3. увеличивается во время максимального изометрического сокращения
4. увеличивается при местном тканевом ацидозе
5. в покое составляет примерно 1% сердечного выброса

01.03. Перфузия коронарных артерий

1. обратно пропорциональна диастолическому артериальному давлению
2. увеличивается во время вызванной нагрузкой тахикардии
3. уменьшается при умеренной гипоксемии
4. увеличивается при инфузии нитритов
5. возрастает под действием вазопрессина

01.04. Давление в левом предсердии

1. имеет прямую связь с диастолическим давлением в легочной артерии
2. в норме больше 15 мм ртст
3. ниже конечно-диастолического давления в левом желудочке
4. ниже, чем среднее давление в легочной артерии
5. имеет прямую связь с центральным венозным давлением

01.05. Стимуляция барорецепторов каротидного синуса

1. повышает передачу афферентного импульса в центральную нервную систему
2. увеличивает частоту сердечных сокращений
3. снижает симпатический тонус
4. повышает артериальное давление
5. повышает секрецию предсердных натуральных пептидов

01.06. Сурфактантный материал, выстилающий легочные альвеолы

1. поддерживает податливость легких
2. содержит трипсин
3. вырабатывается типом II пневмоцитов

- 4.повышает поверхностное натяжение альвеолярной жидкости
- 5.высвобождается из протекающей через легочные капилляры крови

01.07. Физиологическое мертвое пространство увеличивается при

1. использовании слишком большой маски у детей
- 2.анестезии испаримыми веществами
- 3.легочной эмболии
- 4.положительном давлении в конце выдоха (PEEP)
- 5.тяжелой гиповолемии

01.08. Функциональная остаточная емкость

- 1.это объем газа в легких после нормального вдоха
2. возрастает при хронических обструктивных заболеваниях воздушных путей
3. составляет около 3 л / кв м у молодого здорового человека
4. может быть определена по вымыванию азота
5. меньше в положении стоя, чем лежа

01.09. Углекислота

1. более растворима в жидкостях тела, чем кислород
2. в основном переносится кровью в виде карбаминогемоглобина
3. диффундирует через плаценту с большей готовностью, чем кислород
- 4.10-15 % переносится кровью в виде простого раствора
- 5.переносится легче в оксигенированной крови

01.10 Факторы,связанные с акклиматизацией на большой высоте включают

- 1.увеличение способности переноса кислорода
- 2.увеличение минутного объема дыхания
- 3.увеличение выброса сердца
- 4.увеличение частоты сердечных сокращений
- 5.увеличение вязкости крови

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация (ИА) является составным компонентом образовательной программы профессиональной переподготовки. ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций, которые вытекают из квалификационных характеристик должностей работников в сфере здравоохранения (приказ Минздравсоцразвития от 27.07.2010 №541н).

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования, а также успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Формы и этапы проведения ИА

Форма проведения ИА: смешанная (компьютерное или письменное тестирование, устное решение проблемно-ситуационных задач, выполнение практических манипуляций, собеседование). Этапы проведения ИА:

- I – тестовый контроль;
- II – оценка практических навыков;
- III – заключительное собеседование.

Трудоёмкость ИА: 6 часов.

Тестовый контроль. Тестирование врачей проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам основной профессиональной образовательной программы. Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного тестирования. Время тестирования фиксированное – 1 час.

Банк тестов по программе профессиональной переподготовки «Анестезиология и реаниматология» включает 400 вопросов, из которых на ИА выносятся 60 вопросов методом случайной выборки программой тестирования.

ДПП III «Анестезиология и реаниматология» 576 часов

Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

Оценка результатов тестирования

% правильных ответов	Оценка
100% - 91 %	5 (отлично)
90% - 81%	4 (хорошо)
80% - 70%	3 (удовлетворительно)
69% и менее	2 (неудовлетворительно)

При оценке «неудовлетворительно» обучающийся не допускается к следующему этапу.

Оценка практических навыков. Оценка уровня и качества освоения практических навыков - второй этап итоговой аттестации. Оцениваются навыки, соответствующие квалификационным характеристикам врача анестезиолога-реаниматолога.

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются по системе «зачтено – не зачтено». При результате «не зачтено» врач не допускается к следующему этапу.

Заключительное собеседование – третий этап итоговой аттестации. Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста анестезиолога-реаниматолога. Экзаменационный банк включает 148 вопросов, из которых не менее трех включены в экзаменационный билет. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

По результатам этапов итоговой аттестации по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую аттестацию считается специалист, сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Перечень литературы и программное обеспечение

Основная литература

1. Бунятян А.А., Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3953-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html>
- 2 Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>

Дополнительная литература

- 1 Крылов В.В., Нейрореаниматология: практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4369-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443699.html>
- 2 Заболотских И.Б., Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
- 3 Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>
- 4 Хубутия М.Ш., Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3387-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html>
- 5 Учайкин В.Ф., Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-2739-2 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html>
- 6 Андреев Д.А., Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [Электронный ресурс] / Андреев Д.А., Архипов В.В., Бердникова Н.Г. и др. / Под ред. Н.В. Юргеля, В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1432-3 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>

Программное обеспечение

1. MicrosoftWindows 10
2. MicrosoftOffice 2013
3. 1С: Электронное обучение

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике

1. <http://www.rosmedlib.ru> Электронная библиотечная система "Консультант врача"
2. Научная электронная библиотека: <http://www.eLibrary.ru>
3. <http://feml.scsml.rssi.ru/feml> <http://femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека - включает базы данных: диссертации/авторефераты, медицинские книги, научное исследование, учебные материалы, клинические рекомендации (протоколы лечения).
4. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/> Научная библиотека ОрГМУ.

6.2. Материальное и техническое оснащение реализации учебной программы

Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Оренбургская областная клиническая больница» Оренбургская обл., г.Оренбург, ул. Аксакова/ ул. Ст.Разина, 23/92г.	учебный класс операционный блок реанимация РПЦ	41,1 кв.м. 106,0 кв.м. 94,5 кв.м. 221,0 кв.м.
Всего:			462,6 кв.м.

Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	ПП «Анестезиология-реаниматология»	Учебная комната. Ноутбук. ЖК дисплей. Переносная мультимедийная установка, учебная доска. Наборы ЭКГ по темам. Наборы учебных задач с наглядными примерами по ВЭМ. Набор учебных задач по ФВД для самоконтроля. Операционный блок Отделение реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ ООКБ №1 и ГБУЗ ОКБ №2. Компьютерный класс ОрГМУ с выходом в Internet. Региональный сосудистый центр ООКБ №1

Обеспечение самостоятельной работы слушателей

Самостоятельная работа слушателей (СРС) осуществляется посредством работы с электронными образовательными материалами, размещенными в программе 1С:Электронное обучение. Пособием данной системы осуществляется и текущий контроль методом тестирования.

Обеспечение стажировки

Стажировка осуществляется на клинических базах кафедры в отделениях/кабинетах анестезиологии-реаниматологии в соответствии с договором о практической подготовке обучающихся.

Стажировка осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и включает в себя:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии реанимационных исследований;
- непосредственное участие в планировании работы;
- работу с технической, нормативной и другой документацией по специальности;
- выполнение функциональных обязанностей врача анестезиолога-реаниматолога (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера) под контролем лица, ответственного за практическую подготовку;
- участие в проведении и самостоятельное выполнение диагностических исследований в соответствии с учебным планом;

ДПП ПП «Анестезиология и реаниматология» 576 часов

- участие в совещаниях, деловых встречах, «круглых столах», научно-практических конференциях по изучаемой дисциплине.

По результатам прохождения стажировки слушатель подготавливает отчет по установленному образцу за подписью лиц, ответственных за практическую подготовку.

6.4. Кадровое обеспечение реализации программы

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение