

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Ибрагимовна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55b

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
Л.М. Мухарямова
_____ 2023 г.



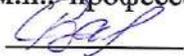
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Анестезиология - реаниматология
Код и наименование специальности: 31.08.02 Анестезиология - реаниматология
Квалификация: врач – анестезиолог-реаниматолог
Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Форма обучения: очная
Кафедра: анестезиология и реаниматология, медицина катастроф
Курс 1,2
Семестр 1,2,3,4
Лекции - 72 ч.
Практические занятия: 648 ч.
Самостоятельная работа: 360 ч.
Экзамен 1-4 семестры, 144 часа
Всего: 1224 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 34

Казань, 2023 г.

Рабочая программа по дисциплине “Анестезиология и реаниматология” составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 №95 (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Баялиева А. Ж., кафедра анестезиологии и реаниматологии, МК 

к.м.н., доцент Шпанер Р.Я., кафедра анестезиологии и реаниматологии, МК: 

к.м.н., доцент Давыдова В.Р., кафедра анестезиологии и реаниматологии, МК: 

Ассистент Щербаков С.Ю., кафедра анестезиологии и реаниматологии, МК: 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф от «26» января 2023г., протокол №6

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой общей патологии, профессор, д.м.н.	Баялиева А.Ж.
Доцент кафедры, к.м.н.	Шпанер Р.Я.
Доцент кафедры, к.м.н.	Давыдова В.Р.
Ассистент кафедры, к.м.н.	Вдовин В.А.

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Цель освоения дисциплины «Анестезиология-реаниматология» в ординатуре по специальности «Анестезиология-реаниматология» - подготовка квалифицированного специалиста по анестезиологии и реаниматологии, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико- санитарной помощи; неотложной; скорой медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи обучения:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать: универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)	
<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций: системное и критическое мышление</i>	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать сущность методов системного анализа и системного синтеза. Уметь выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных. Владеть навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.
УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Знать методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов. Уметь выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации. Владеть навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	
УК.2.1. Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать принципы формирования концепции проекта, требования к постановке цели и задач, варианты решений проектных задач; Уметь разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, определяет участников проекта, представлять результаты проекта Владеть навыками формулировки проектных задач, способностью разрабатывать план реализации проекта в соответствии с запланированными результатами с использованием инструментов планирования, способностью представлять результаты проекта и обосновывать возможности их практического использования/
УК.2.2. Осуществляет управление ходом реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать этапы реализации проекта, основные требования, предъявляемые к проектной работе, способы решения поставленных задач и критерии оценки результатов проектной деятельности, зоны ответственности участников проекта Уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости, прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности, контролировать и корректировать выполнение задач, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять

	<p>зоны ответственности участников проекта</p> <p>Владеть навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана- контроля его выполнения, мониторинга хода реализации проекта, анализа эффективности реализации проекта, корректировки плана мероприятий по реализации проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.</p>
<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.</p>	
<p>УК-3.1. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p>	<p>Знать принципы планирования работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>Уметь планировать и корректировать работу коллектива в условиях оказания медицинской помощи населению с учётом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, выработывая командную стратегию для достижения цели;</p> <p>Владеть навыками профессионального сотрудничества, способностью к выработке командной стратегии для достижения поставленной цели, разрешать противоречия при деловом общении, способами эффективного и бесконфликтного общения в коллективе.</p>
<p>УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.</p>	<p>Знать принципы организации оказания медицинской помощи населению;</p> <p>Уметь разрабатывать концепцию организационно - управленческой деятельности при оказании медицинской помощи населению;</p> <p>Владеть навыками организации и осуществлять управление оказанием медицинской помощи населению.</p>
<p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.</p>	
<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;</p>	<p>Знать принципы установления и способы выстраивания профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, определять задачи при каждом способе взаимодействия</p> <p>Уметь устанавливать профессиональные контакты в соответствии со способами совместного решения задач, выработать план единой стратегии взаимодействия и выбирать оптимальные способы обмена информацией</p> <p>Владеть навыками выстраивания профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, способностью осуществлять обмен информацией и реализовывать единую стратегию взаимодействия;</p>
<p>УК-4.2. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях в рамках своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать принципы аргументированного отстаивания своих позиций и идей при профессиональной и академической дискуссии, и конструктивного формирования плана защиты своей точки зрения</p> <p>Уметь осуществлять выбор оптимального доказательства при разработке плана защиты своей позиции и идеи в академических и профессиональных полемиках при реализации своей трудовой деятельности</p> <p>Владеть навыками обоснования своей позиции с использованием аргументов и способностью конструктивно осуществлять взаимодействие в ходе дискуссии в объеме своей профессиональной деятельности</p>
<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p>	

УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного профессионального и личного развития;	<p>Знать возможности и личные перспективы в избранной профессии</p> <p>Уметь: управлять своим временем, критически соотносить условия, цели и достигнутый результат</p> <p>Владеть: способностями критически оценивать личные и карьерные притязания и адекватно их соотносить с возможностями их реализации</p>
УК-5.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом профессиональной карьерной деятельности.	<p>Знать: соотношение факторов личного успеха и карьерного роста в условиях подвижного спроса на рынке труда</p> <p>Уметь: выстраивать стратегию личного и карьерного роста с учетом фактора знаний</p> <p>Владеть: навыками адресного приобретения новых знаний и навыков с учетом профессиональной деятельности</p>

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ОПК)	
<i>Деятельность в сфере информационных технологий</i>	
<i>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.</i>	
ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации.	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии актуальных поисковых систем, используемые ими информационные языки для решения стандартных задач; арсенал информационно-коммуникативных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; классификаторы научной информации, позволяющих систематизировать большие базы данных алгоритм и практики использования электронных ресурсов библиотек.</p> <p>Уметь: пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений; пользоваться информационно-коммуникативными технологиями для решения профессиональных задач; применять навыки информационно-поисковой работы для научных работ; самостоятельно каталогизировать накопленный массив данных; оперативно осуществлять поиск актуальной информации.</p> <p>Владеть: навыками критического фильтрования информации используемых систем; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками анализа структурированных и неструктурированных баз данных; навыками анализа преимуществ и недостатков разных баз данных электронных ресурсов.</p>
ОПК-1.2. Применяет правила информационной безопасности.	<p>Знать: принципы и правила информационной безопасности; принципы информационно-библиографической культуры</p> <p>Уметь: применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности, принципы информационно-библиографической культуры в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: навыками культуры информационной безопасности и применяет в научной сфере;</p>

	нормами информационно-библиографической культуры в научных исследованиях.
Организационно-управленческая деятельность	
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	
ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан	<p>Знать научно-обоснованные формы, методы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</p> <p>Уметь применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, давать оценку эффективности использования современных методов в управлении в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях;</p> <p>Владеть навыками оценки эффективности управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях с использованием статистических методов;</p>
ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>Знать критерии оценки качества медицинской помощи, современные методы медико-статистического анализа качества оказания медицинской помощи;</p> <p>Уметь оценить результаты экспертизы и уровень качества медицинской помощи, оказанной пациенту, составлять планы и программу медико-статистических исследований, проводить анализ и интерпретировать результаты;</p> <p>Владеть методами оценивания качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>
Медицинская деятельность	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	
ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов	<p>Знать: этиологию, патогенез, основные синдромы и симптомы, патогномоничные для различных заболеваний у пациентов в критических состояниях; современные методы ранней диагностики заболеваний у пациентов в критических состояниях, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, микробиологическую, иммунологическую, генетическую диагностику), необходимые для постановки диагноза;</p> <p>Уметь: собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); определить стандартные и дополнительные методы обследования, направленные на верификацию диагноза</p> <p>Владеть: использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности</p>
ОПК-4.2. Проводит клиническую диагностику пациента	<p>Знать: алгоритм выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования (иммуноферментный анализ, ПЦР-диагностика, определение субпопуляций лимфоцитов, иммуноглобулинов); алгоритм выполнения основных лечебных мероприятий у пациентов с различными заболеваниями</p> <p>Уметь: провести физикальное обследование пациента; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами;</p> <p>Владеть: поставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; заполнить медицинскую документацию;</p>

ОПК–5 Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	
ОПК-5.1. Назначает лечение пациентов при различных заболеваниях	<p>Знать: Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний у пациентов в критических состояниях, протекающих в типичной форме; основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций; показания, противопоказания, режим приема, побочное действие; правила выписки и особенности введения лекарственных препаратов.</p> <p>Уметь: правильно выписать рецепты лекарственных средств, используемых при лечении пациентов с различными нозологическими формами; выбирать оптимальный вариант назначения медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий;</p> <p>Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий.</p>
ОПК-5.2. Контролирует эффективность лечения и его безопасность	<p>Знать: клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств у пациентов профиля; фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, вовремя и после лечения людей с соматической патологией; причины ошибок и осложнений при назначении лекарственных форм пациентам с различными заболеваниями;</p> <p>Уметь: выполнять назначение по применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций;</p> <p>Владеть: техникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в критических состояниях; методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.</p>
ОПК–6 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	
ОПК 6.1. Организует проведение медицинской экспертизы	<p>Знать: цели, задачи проведения медицинской экспертизы; виды медицинской экспертизы; правовые основы производства медицинской экспертизы; состав и должностные обязанности членов экспертной комиссии; медицинскую документацию при проведении медицинской экспертизы;</p> <p>Уметь: привлекать специалистов из разных медицинских сфер для проведения медицинской экспертизы; определить порядок выполнения исследований и формы заключения; правильно вести медицинскую документацию, в соответствии с заданными целями.</p> <p>Владеть: алгоритмом организации и проведения медицинской экспертизы, направленной на улучшение качества жизни пациентов.</p>
ОПК 6.2. Проводит медицинскую экспертизу в отношении пациентов	<p>Знать: кодекс РФ об административно-правовых нарушениях; клинические рекомендации лечения и диагностики основных заболеваний; критерии оценки качества оказания медицинской помощи; законодательство о социальной защите инвалидов;</p> <p>Уметь: выявлять дефекты наблюдения и оказания медицинской помощи пациентам профиля анестезиологии и реанимации (своевременность, правильность выбора методов диагностики и профилактики); устанавливать причинно-следственные связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья пациентов; определять, требуются ли меры социальной поддержки больному; формулировать врачебное заключение;</p> <p>Владеть: ведением медицинской документации, экспертными методиками для объективного, полного научно-обоснованного решения поставленных вопросов</p>

ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	
ОПК 7.1. Проводит мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>Знать: основы физиологического и развивающего ухода пациентов в отделении реанимации; основы профилактической медицины; методы обследования необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения на различных этапах наблюдения;</p> <p>Уметь: использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие соматических заболеваний; обучать законных представителей и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода; организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;</p> <p>Владеть навыками осуществления санитарно-просветительной работы с ухаживающими (законными представителями), направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение возникновения инфекционных и инвалидизирующих заболеваний;</p>
ОПК 7.2. Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением.	<p>Знать: профилактические и оздоровительные мероприятия, направленные на укрепление здоровья людей;</p> <p>Уметь: применять методы профилактики, направленные на предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний; проводить комплексную оценку состояния здоровья; составлять оптимальный индивидуальный план питания пациентов в зависимости от характера заболевания; проводить расчет питания и оценку его эффективности;</p> <p>Владеть: методами санитарно-просветительной работы с ухаживающими (законными представителями), специфической и неспецифической профилактики заболеваний;</p>
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	
ОПК-8.1. Проводит анализ медико-статистической информации и ведет медицинскую документацию;	<p>Знать цели, принципы и необходимые требования к ведению и проведению анализа медико-статистической информации и ведению медицинской документации.</p> <p>Уметь вести медицинскую документацию, проводить анализ производственной и нормативной медицинской документации в системе здравоохранения в соответствии с заданными целями. Выявлять дефекты оказания медицинской помощи, связанные с дефектами оформления медицинской документации.</p> <p>Владеть навыками, основанными на принципах и обязательствах надлежащего ведения медицинской документации, критериями оценки медико-статистической информации навыками и алгоритмами анализа медицинской документации.</p>
ОПК-8.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	<p>Знать должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Требования к охране труда, основам личной безопасности, профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работе.</p> <p>Уметь организовывать деятельность медицинского персонала и производить внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал новым навыкам и умениям.</p> <p>Владеть: навыками контроля за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. Контролировать выполнение требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима находящегося в распоряжении</p>

	<p>помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - МКБ - Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций - Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

	медицинского персонала.
ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	
ОПК-9.1. Оценивает состояние пациентов в критических состояниях, требующих неотложной медицинской помощи.	<p>Знать: алгоритмы, стандарты оказания неотложной медицинской помощи; показания, противопоказания, возможные осложнения, способы, методы и приемы оказания неотложной медицинской помощи.</p> <p>Уметь: оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи.</p> <p>Владеть: навыками применения алгоритмов по оказанию неотложной медицинской помощи, в т.ч. техникой реанимационных мероприятий.</p>
ОПК-9.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>Знать: методы обследования при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; стандарты срочного медицинского вмешательства.</p> <p>Уметь: оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой ведения состояния, требующего срочного медицинского вмешательства.</p> <p>Владеть: диагностическими и лечебными навыками при ведении состояний, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>

Профессиональные компетенции, их соответствие трудовым функциям профессионального стандарта, характеристики

Профессиональная компетенция	Характеристика
ПК-1 Способен к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология – реаниматология" вне медицинской организации /Трудовые функции А/01.8, А/02.8, А/03.8.	
<p>ПК-1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Трудовая функция А/01.8 Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие вопросы организации медицинской помощи населению - Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний - 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 - Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской

	<p>помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - МКБ - Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций - Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

- Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Обосновывать объем обследования 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
- Проводить обследование 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
- Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:

- физикальное обследование пациента;
- оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
- оценка признаков внутричерепной гипертензии;
- оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;
- оценка степени дегидратации;
- ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;
- регистрация электрокардиограммы;
- расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
- измерение артериального давления на периферических артериях;

	<ul style="list-style-type: none"> - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови. <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ - Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
	<p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания

	<p>скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обоснование объема обследования 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 - Проведение обследования 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 - Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) - Обеспечение безопасности диагностических манипуляций
<p>ПК-1.2 Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность.</p> <p>Трудовая функция А/02.8 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.</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>"анестезиология-реаниматология"</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 воздухопроводов, 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;
 - внутривенное, подкожное, внутримышечное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
 - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузатов;
 - 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

	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	<p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ПК-1.3 Ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>Трудовая функция А/03.8 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь", "анестезиология-реаниматология", в том числе в электронном виде - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" <p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о своей работе - Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде

	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну - Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации
	<p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление плана работы и отчета о своей работе - Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде - Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации
<p>ПК-2 Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология - реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара. /Трудовые функции В/01.8, В/02.8, В/03.8, В/04.8, В/05.8, В06.8</p>	
<p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности.</p> <p>Трудовая функция В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие вопросы организации медицинской помощи населению - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология" - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> - фильтрационного; - сорбционного; - обменного; - модификационного;

- 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
- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза
- Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности

- Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений
- Критерии определения степени и площади ожоговой травмы
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы)
- Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
- Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности
- Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека
- МКБ
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

Уметь/Необходимые умения.

- Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
- Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп
- Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию
- Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- определение основных групп крови (А, В, 0);

- определение резус-принадлежности;

- исследование времени кровотечения;

- пульсоксиметрию;

- исследование диффузионной способности легких;

- исследования сердечного выброса;
 - исследование времени кровообращения;
 - оценку объема циркулирующей крови;
 - оценку дефицита циркулирующей крови;
 - проведение импедансометрии;
 - исследование объема остаточной мочи;
 - исследование показателей основного обмена;
 - суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров;
 - оценку степени риска развития пролежней у пациентов;
 - оценку степени тяжести пролежней у пациента;
 - оценку интенсивности боли у пациента
- Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов

- Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами
- Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ
- Оценивать риск трудной интубации пациента
- Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента
- Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента
- Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента
- Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Распознавать острые отравления у пациента
- Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента
- Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента
- Организовывать консилиумы и консультации
- Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам

Владеть/Трудовые действия.

- Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
- Осмотр (консультация) пациента
- Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования

- Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства
 - Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти
 - Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма 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 к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов 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 дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов
 - Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
- определения основных групп крови (А, В, 0);
 - определения резус-принадлежности;
 - исследования времени кровотечения;
 - пульсоксиметрии;

- исследования диффузионной способности легких;
- исследования сердечного выброса;
- исследования время кровообращения;
- оценки объема циркулирующей крови;
- оценки дефицита циркулирующей крови;
- проведения импедансометрии;
- исследования объема остаточной мочи;
- исследования показателей основного обмена;
- суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров;
- оценки степени риска развития пролежней у пациентов;
- оценки степени тяжести пролежней у пациента;
- оценки интенсивности боли у пациента
 - Формулирование предварительного диагноза
 - Установление диагноза с учетом действующей МКБ

ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента

Трудовая функция В/02.8 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

Знать/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 мониторинга 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, сердечно-сосудистой, 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

Уметь/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 вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, инвазивную 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 спинного пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций
- 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, непрямоe 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 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, коникотомия;
- 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;
- ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода;
- ингаляционное 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 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, наркозно-дыхательной 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 фибротреоскопическую 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,

волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных

- Корректировать нарушения свертывающей и противосвертывающей 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

Владеть/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

	<ul style="list-style-type: none"> - Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними - Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии - Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы
<p>ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Трудовая функция В/02.8 Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности - Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека - Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека - Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков - 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 и реаниматология" - Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью

	<p>профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений - Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов - Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость - Обеспечивать преемственность лечения пациентов - Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность
	<p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение

	<p>трофических нарушений кожных покровов</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний - Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений - Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов - Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации - Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости - Консультирование врачей-специалистов
<p>ПК-2.4 Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность</p> <p>Трудовая функция В/04.8 Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандарты медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология" - Основы медицинской реабилитации - Методы медицинской реабилитации - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" - Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента - Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации - Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить мероприятия медицинской реабилитации - Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации
	<p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов - Определение медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, 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 мероприятий по медицинской реабилитации пациентов 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 для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Разработка плана реабилитационных мероприятий - Проведение мероприятий медицинской реабилитации - Определение медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации - Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов
<p>ПК-2.5 Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</p> <p>Трудовая функция В/05.8 Проведение медицинских экспертиз при</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение

оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	<p>функции организма, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок выдачи листков нетрудоспособности
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм - Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров - Оформлять лист нетрудоспособности <p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение отдельных видов медицинских экспертиз - Проведение экспертизы временной нетрудоспособности - Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу
<p>ПК-2.6 Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</p> <p>Трудовая функция В/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Знать/Необходимые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"
	<p>Уметь/Необходимые умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о своей работе - Проводить анализ медико-статистических показателей - Использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом - Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции - Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения
	<p>Владеть/Трудовые действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление плана работы и отчета в своей работе

	<ul style="list-style-type: none"> – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде – Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции – Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом – Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ПК-3. Способен к проведению анализа медико- статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	
ПК-3.1 Поводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача	Знать: системы законодательства и нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья и здравоохранения; правовые основы медицинского страхования граждан в РФ, организацию первичной медико-санитарной помощи населению, порядок диспансеризации различных контингентов населения, организацию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, методики анализа деятельности анестезиолого-реанимационной службы, методы оценки качества медицинской помощи в отделении анестезиологии и реаниматологии, вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности
	Уметь: оценивать результаты деятельности и качество оказания медицинской помощи в отделении анестезиологии и реанимации с использованием основных медико- статистических показателей
	Владеть: методами оценки качества медицинской помощи, навыками принятия решения по результатам данных контроля качества и эффективности работы медицинских организаций различного профиля.
ПК-4. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний	
ПК-4.1 Планирует научно- исследовательскую деятельность	Знать: информационно-коммуникационные технологии актуальных поисковых систем, используемые ими информационные языки для решения стандартных задач; арсенал информационно-коммуникативных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; классификаторы научной информации, позволяющих систематизировать большие базы данных алгоритм и практики использования электронных ресурсов библиотек.
	Уметь: пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений; пользоваться информационно-коммуникативными технологиями для решения профессиональных задач; применять навыки информационно-поисковой работы для научных работ; самостоятельно каталогизировать накопленный массив данных; оперативно осуществлять поиск актуальной информации.
	Владеть: навыками критического фильтрации информации используемых систем; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования

	информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками анализа структурированных и неструктурированных баз данных; навыками анализа преимуществ и недостатков разных баз данных электронных ресурсов.
ПК-4.2 Осуществляет научно- исследовательскую деятельность	Знать: информационно-коммуникационные технологии актуальных поисковых систем, используемые ими информационные языки для решения стандартных задач; арсенал информационно-коммуникативных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; классификаторы научной информации, позволяющих систематизировать большие базы данных алгоритм и практики использования электронных ресурсов библиотек.
	Уметь: пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений; пользоваться информационно-коммуникативными технологиями для решения профессиональных задач; применять навыки информационно-поисковой работы для научных работ; самостоятельно каталогизировать накопленный массив данных; оперативно осуществлять поиск актуальной информации.
	Владеть: навыками критического фильтрования информации используемых систем; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками анализа структурированных и неструктурированных баз данных; навыками анализа преимуществ и недостатков разных баз данных электронных ресурсов.
ПК-4.3 Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний.	Знать: методики проведения учебного занятия; методики применения фонда оценочных средств. Уметь: организовать образовательный процесс в медицинских организациях.
	Владеть: методикой проведения занятий; методикой применения фонда оценочных средств.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование
1.	Зайцев А.Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не опробиться / Зайцев А.Ю. Светлов В.А., Дубровин К.В. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2020.-128 с. – ISBN 978-5-9704-5368-1.- Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453681/html
2.	Александрович Ю.С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2020.-272 с. (серия «Библиотека врача-специалиста)– ISBN 978-5-9704-5418-3.- Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454183/html
3.	Дубровина С.О. неотложная помощь в гинекологии /Дубровина С.О., Новиков Е.И., Лапшин В.И., Василенко Л.В. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2020.-144 с. – ISBN 978-5-9704-5305-6.- Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056/html
4.	Овечкин А.М. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике: руководство для врачей / А.М. Овечкин, А.Г. Яворовский – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2022.-240 с. – ISBN 978-5-9704-6592-9 Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929/html
5.	Шмаков Р.Г. Профилактика тромбоэмболических осложнений после родов / Шмаков Р.Г. Каримова Г.Н., Полушина Е.С. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2019.-128 с. (серия «Библиотека врача-специалиста)– ISBN 978-5-9704-49981 Текст: электронный // URL://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449981/html

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ординатуры**

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)																		
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Модуль 1. Введение в специальность. Общая анестезиология. История, физиология, анатомия и фармакология.																				
Тема 1.1	История развития специальности. Анатомия, биохимия и нормальная физиология систем и органов. Предоперационное обследование.	Л, П, С		+		+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+
Тема 1.2	Фармакология. Основные препараты анестезиологического обеспечения. Премедикация, этапы и компоненты анестезии.	Л, П, С		+		+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+

Тема 1.3	Предоперационное обследование.	Л, П, С		+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+
	Диагностика патологий органов и систем.																		
Тема 1.4	Сопутствующее заболевание сердечно-сосудистой системы. Диагностика, особенности.	Л, П, С		+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+
Модуль 2. Частная анестезиология.																			
Тема 2.1	Анестезиологическое оборудование и мониторы. Искусственное кровообращение и вспомогательное кровообращение. Сердечно-легочная реанимация	Л, П, С		+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+
Тема 2.2	Сопутствующие заболевания периферической и центральной нервной системы. Регионарная анестезия.	Л, П, С		+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+

Тема 2.3	Лечение боли. Сопутствующие заболевания. Ожирение, заболевания почек,	Л, П, С		+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+
	эндокринные нарушения.																		
Тема 2.4	Анестезия в акушерстве и гинекологии. Особенности анестезии в педиатрии и неонатологии. Анестезия при сопутствующей патологии.	Л, П, С		+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+
Тема 2.5	Анестезия в абдоминальной, торакальной, сердечно-сосудистой хирургии и урологии. Трансфузионная терапия и её осложнения.			+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+

Тема 2.6	Анестезия в травматологии и ортопедии, ЛОР и Челюстно- лицевой хирургии, офтальмологии. Спинального эпидурального и каудального анестезии. Блокада периферических нервов.			+		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	
Модуль 3. Основы реаниматологии и интенсивная терапия.																			
Тема 3.1	Реанимация и интенсивная терапия. Инфузионная терапия. Этические и правовые аспекты специальности.	Л, П, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Тема 3.2	Определение риска оперативного вмешательства у больных, оперируемых в состоянии шока и обеспечение анестезиологиче- ского пособия. Трансфузионная терапия.	Л, Ц, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3	Электрокардио- графия. Методы инвазивного мониторинга. Сердечн о- легочная реанимация.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.4	Гематологическ ие нарушения критических состояний. Антикоагулянтна я		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	и фибринолитическая терапия. Антибиотикотерапия, противогрибковая терапия.																		
Тема 3.5	Синдром полиорганной недостаточности. Шок. Транспортировка пациентов в критическом состоянии. Методы детоксикации.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.6	Нутритивная поддержка. Эпидрежим в ОРИТ.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Модуль 4. Интенсивная терапия критических состояний.																			
Тема 4.1	Ожоги и травмы. Сепсис. Шоки.	Л, П, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Тема 4.2	Комы и нарушения сознания. Питание больных в отделении интенсивной терапии.	Л, П, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.3	Экзогенные отравления.	Л, П, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.4	Острые недостаточности различных органов и систем. Иммунология и трансплантация.	Л, П, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.5	Критические состояния в акушерстве и педиатрии. СПИД.	Л, П, С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Знать	Тестирование. Пример: 01. Наиболее информативным показателем для оценки кровообращения является: А. Артериальное давление Б. ЦВД В. Общее периферическое сопротивление Г. Ударный и минутный объем сердца Д. Частота пульса	Результат не достигнут: имеются фрагментарные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется недостаточный теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет менее 70%	Результат минимальный: имеются общие, но не структурированные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет от 70% до 79%	Результат средний: имеются пробелы знаний об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет от 80% до 89%	Результат высокий: имеются сформированные систематические знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет 90% и более
	Уметь	Дискуссия в формате	Результат не достигнут:	Результат	Результат	Результат высокий:

		<p>собеседования/доклад с выступлением, возможно с презентацией</p>	<p>демонстрируются частичные умения проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ некорректен, звучит нечетко и неубедительно, даны неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе; доклад не раскрывает тему, обучающиеся не могут ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.</p>	<p>минимальный: не имеется систематических умений проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ неконкретный, обобщенный, приводится слабая аргументация, имеется общее представление о вопросе; доклад раскрывает тему не полностью, требуются дополнения, отсутствует ответ на большинство дополнительных вопросов, доклад проводится методом зачитывания большей части текста.</p>	<p>средний: в целом владение умением проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ в целом правильный, однако неполный, недостаточно четкий и убедительный; доклад в целом раскрывает тему, но требует некоторых дополнений, имеются достаточные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится, опираясь на текст, но не зачитывая его.</p>	<p>сформировавшееся умение проведения дискуссии по изучаемому предмету, продемонстрировано глубокое знание вопроса, наблюдается самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности; доклад в полной мере раскрывает тему, имеются полные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится без опоры на имеющийся текст, продемонстрировано свободное владение содержанием доклада.</p>
Владеть	Ситуационные задачи	Результат не достигнут: фрагментарное применение приемов и	Результат минимальный: имеется общее	Результат средний: в целом имеются	Результат высокий: успешно и систематически	

		<p>Пример: Больной М., 54 года. Жалобы на удушье, интенсивную загрудинную боль давящего характера с иррадиацией в спину, резкую слабость. Ухудшение состояния внезапное на фоне относительного благополучия, около 20 минут назад. В анамнезе: Около 2 недель назад выписан из стационара, где находился на лечении в связи с переломом костей правой голени (после ДТП). После выписки отмечал отечность правой нижней конечности, эпизодически — боль в правой нижней конечности, по поводу чего к врачам не обращался. Объективно: состояние, тяжелое. В сознании,</p>	<p>технологий сбора, обработки информации, выбора методов и средств решения заданной проблемы; неверный ответ на вопрос задачи, неполное, непоследовательное объяснение хода решения задачи, имеются грубые ошибки, отсутствует теоретическое обоснование, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>	<p>представление о приемах и технологиях сбора, обработки информации, выборе методов и средств решения заданной проблемы, но навыки применения приемов применяются не систематически; ответ на вопрос задачи дан правильный, но объяснение хода решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками.</p>	<p>устойчивые навыки о приемах и технологиях сбора, обработки информации, выборе методов и средств решения заданной проблемы; дан правильный ответ на вопрос задачи, приведено подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками объяснение хода ее решения, получены верные, но недостаточно четкие ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>применяет навыки о приемах и технологиях сбора, обработки информации, выборе методов и средств решения заданной проблемы; дан правильный ответ на вопрос задачи, приведено подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями объяснение хода ее решения; развернутые, верные, четкие ответы на дополнительные вопросы.</p>
--	--	--	---	---	---	--

		<p>несколько возбужден. Лежит (в положении сидя одышка не уменьшается), температура — 36,1 С. Кожные покровы бледные, покрыты холодным липким потом, цианоз губ, шейно-воротниковой зоны. Отмечается набухание и пульсация вен шеи. Правая нижняя конечность несколько увеличена в объеме по сравнению с левой, положительные симптомы Мозеса, Хоманса справа. В легких дыхание жесткое, несколько ослаблено справа, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. ЧДД — 28-30 в минуту. Тоны сердца ритмичные, глухие. ЧСС — 140 в минуту, АД — 70/30 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>безболезненный. Печень выступает на 2 см из-под реберной дуги. Физиологические отправления без особенностей. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Грубой очаговой неврологической и менингеальной симптоматики не выявлено.</p> <p>ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС — 140 в минуту. Отклонение ЭОС вправо (RI < SI, RIII > RII > RI). Высокоамплитудный зубец Р во II стандартном отведении (P-pulmonale). Патологический зубец Q и подъем сегмента ST до 2мм в отведениях III, AVF. отрицательные зубцы Т в тведениях III, V1-V4.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тесты;
- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Примеры тестовых заданий для оценки знаний ординаторов по специальности «Анестезиология-реаниматология»

01. Наиболее информативным показателем для оценки кровообращения является:

- А. Артериальное давление
- Б. ЦВД
- В. Общее периферическое сопротивление
- Г. Ударный и минутный объем сердца
- Д. Частота пульса

02. Информативным показателем ОПН является:

- А. концентрация электролитов в плазме
- Б. почасовой диурез
- В. ЦВД
- Г. удельный вес мочи
- Д. содержание кортикостероидов в плазме крови

03. Улучшению периферического кровообращения способствует:

- А. уменьшение вязкости крови
- Б. применение симпатомиметиков
- В. введение крупномолекулярных декстранов
- Г. метаболический алкалоз
- Д. введение кристаллоидных растворов

04. Тест с «утечкой» используется для оценки

- А. проходимости дыхательных путей перед интубацией.
- Б. оценки герметичности дыхательного аппарата.
- В. проходимости дыхательных путей перед экстубацией.
- Г. оценки эффективности масочной вентиляции.
- Д. состояния пациента перед переводом

05. Противопоказанием к применению сукцинилхолина является:

- А. гиперхлоремия

- Б. гипокалиемия
- В. гипохлоремия
- Г. гиперкалиемия
- Д. гипернатриемия

06. Прием Хеймлиха применяется при:

- А. утоплении
- Б. аспирации инородного тела
- В. удушении
- Г. асистолии
- Д. анафилаксии

07. УРОВЕНЬ ИНДЕКСА ОКСИГЕНАЦИИ (P_{aO_2}/F_{IO_2}), ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ОРДС ВЗРОСЛЫХ

- А. <300 мм рт. ст.
- Б. 301-320 мм рт. ст.
- В. 375-420 мм рт. ст.
- Г. не имеет значения, важнее клиническая картина
- Д. >100 мм.рт.ст.

08. НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ P_{aCO_2} СОСТАВЛЯЕТ _____ ММ РТ. СТ.

- А. 50-60
- Б. 45-55
- В. 35-45
- Г. 20-35
- Д. В норме не определяется.

09. СИМПТОМ «СНЕЖНОЙ БУРИ» ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- А. ОРДСВ
- Б. тяжелого обострения бронхиальной астмы
- В. аспирационной пневмонии
- Г. кардиогенного отека легких
- Д. Перитонита

10. НАРУШЕНИЮ УРОВНЯ СОЗНАНИЯ - СОПОР, ПО ШКАЛЕ ГЛАЗГО СООТВЕТСТВУЕТ _____ БАЛЛОВ

- А. 15
- Б. 13-14
- В. 9-12
- Г. 4-8
- Д. <4 баллов

Перечни тем контрольных работ и вопросов для самоподготовки ординатора к индивидуальному собеседованию.

Перечень вопросов:

1. Введение в специальность. Общая анестезиология. История, физиология, анатомия и фармакология.

- 1) Виды и способы анестезии.
- 2) Методы общей анестезии. Общие анестетики (ингаляционные и неингаляционные)..
- 3) Масочный наркоз. Показания, преимущества и недостатки.
- 4) Общая анестезия с ИВЛ. Преимущества, показания, методы.
- 5) Внутривенная анестезия. Показания, препараты для в/в анестезии.
- 6) Комбинированная анестезия. Показания, преимущества.
- 7) Осложнения общей анестезии их профилактика и неотложная помощь.
- 8) Методы местной анестезии.
- 9) Терминальная анестезия. Методика, показания к применению.
- 10) Инфильтрационная анестезия. Показания к применению.
- 11) Методы проводниковой анестезии (стволовая, плексусная) показания к применению.
- 12) Эпидуральная анестезия. Показания, методика, осложнения.

2. Частная анестезиология.

- 1) Определение и классификация ОДН.
- 2) Клинические признаки (симптомы) ОДН
- 3) Способы обеспечения проходимости дыхательных путей.
- 4) Методика искусственного дыхания способом «изо рта в рот»,
- 5) «изо рта в нос».
- 6) Методы оксигенации
- 7) Показания к проведению ИВЛ.
- 8) Выбор параметров для проведения ИВЛ
- 9) Патогенез развития астматического статуса
- 10) Значение инфузионной терапии при лечении астматического статуса.

3. Основы реаниматологии и интенсивная терапия.

- 1) Терминальные состояния, стадии, клиника, диагностика.
- 2) Клиническая смерть. Продолжительность, диагностика.
- 3) Этапы сердечно-легочной реанимации
- 4) Виды остановки кровообращения. Особенности реанимационных мероприятий в зависимости от вида остановки кровообращения.
- 5) Медикаментозная терапия при СЛР. Пути введения лекарственных веществ.
- 6) Электрическая дефибриляция сердца, показания, методика.
- 7) Патогенез и неотложная помощь при механической асфиксии.
- 8) Острые отравления, стадии и периоды острого отравления.
- 9) Неотложная помощь и реанимация при ингаляционных отравлениях.
- 10) Неотложная помощь при отравлении токсическими веществами, принятыми внутрь.
- 11) Неотложная помощь при отравлении контактными ядами.
- 12) Качественная и количественная оценка нарушения сознания.
- 13) Причины, вызывающие нарушение сознания.
- 14) Кома, определение, оценка глубины комы.
- 15) Неотложная помощь больным, находящимся без сознания.
- 16) Отек мозга, патогенез, клиника. Коррекция внутричерепного давления.
- 17) Неотложная помощь при судорожном и гипертермическом синдроме.
- 18) Принципы обследования больных, находящихся в коматозном состоянии

- 19) Патогенез нарушения жизненно важных функций организма при механической асфиксии, реанимационные мероприятия.

4. Интенсивная терапия критических состояний.

- 1) Определение понятия «шок». Классификация шока.
- 2) Патогенез и клинические проявления гиповолемического шока.
- 3) Патогенез и клинические проявления кардиогенного шока.
- 4) Патогенез и клинические проявления дистрибутивного (вазогенного) шока.
- 5) Патогенез и клинические проявления обструктивного шока.
- 6) Принципы интенсивной терапии гиповолемического шока.
- 7) Реанимация и неотложная помощь при травматическом шоке.
- 8) Принципы интенсивной терапии при кардиогенном шоке.
- 9) Принципы интенсивной терапии при вазогенном шоке.
- 10) Реанимация и неотложная помощь при анафилактическом шоке.
- 11) Особенности интенсивной терапии септического шока.
- 12) Реанимация при обструктивном шоке.
- 13) Этиология и патогенез острой почечной недостаточности. Формы ОПН.
- 14) Клиника и диагностика ОПН. Стадии ОПН.
- 15) Уремическая кома. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
- 16) Методики определения клиренса креатинина.
- 17) Интенсивная терапия ОПН.
- 18) Экстренная коррекция гиперкалиемии при ОПН.
- 19) Показания к гемодиализу при ОПН. Принцип метода.
- 20) Этиология и патогенез печеночной комы.
- 21) Клиника и диагностика острой печеночно-клеточной недостаточности.
- 22) Гепаторенальный синдром. Клиника, диагностика.
- 23) Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- реферат;

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

Тематика рефератов:

1. Патофизиология и интенсивная терапия острого деструктивного панкреатита.
2. Кислотно-аспирационный синдром как осложнение анестезии, причины, патогенез, клиника, меры интенсивной терапии, профилактика.
3. Патофизиология и интенсивная терапия разлитого перитонита.
4. Дифференцированный подход к интенсивной терапии острого инфаркта миокарда.
5. Септический шок: патогенез, клиника, принципы интенсивной терапии.
6. Трудная интубация: причины, прогноз, техника, тактика при неудавшейся интубации.

7. Особенности общей анестезии при нейрохирургических вмешательствах.
8. Астматический статус: патогенез, стадии развития, принципы интенсивной терапии, особенности ИВЛ.
9. Тяжелая травма грудной клетки: патогенез, принципы интенсивной терапии, особенности респираторной поддержки.
10. Тяжелая черепно-мозговая травма: патогенез, клиника, оценка тяжести, принципы интенсивной терапии.
11. Субарахноидальное кровоизлияние как вариант геморрагического инсульта патогенез, принципы интенсивной терапии, защита мозга от вторичной ишемии
12. Современная ингаляционная анестезия (фторотан, энфлюран, изофлюран, дезфлюран, севофлюран, ксенон).
13. Водно-электролитный баланс человеческого организма. Его типичные нарушения (пилоростеноз, кетоацидоз) и их коррекция.
14. Острые отравления психоседативными препаратами: оценка степени тяжести, опасности и осложнения, интенсивная терапия.
15. Острые отравления уксусной кислотой: оценка степени тяжести, опасности и осложнения, интенсивная терапия.
16. Острый респираторный дистресс-синдром: причины, патогенез, клиника, интенсивная терапия, профилактика.
17. Современные тенденции развития регионарного обезболивания.
18. Формирования анестезии при кесаревом сечении в плановом и экстренном порядке.
19. Массивная кровопотеря и современные методы ее коррекции.
20. Современные принципы искусственного питания в интенсивной терапии.
21. ИВЛ – ассоциированная пневмония: патогенез, профилактика, интенсивная терапия.
22. Острая кишечная непроходимость: патогенез, особенности анестезии и интенсивной терапии.
23. Современная неингаляционная анестезия (барбитураты, калипсол, пропофол, мидазолам).
24. Особенности общей анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ИБС, гипертоническая болезнь).
25. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.
26. Клиническая фармакология де - и недеполяризующих миорелаксантов.
27. Синдром массивной гемотрансфузии: патогенез, клиника, интенсивная терапия, профилактика.
28. Преэклампсия и эклампсия: патогенез, профилактика и интенсивная терапия.

29. Современные антиаритмические средства: классы, механизм действия, показания к применению при острых нарушениях ритма.
30. Анафилактический шок в анестезиологии: патогенез, профилактика и интенсивная терапия.
31. Острая почечная недостаточность: причины, стадии развития, интенсивная терапия.
32. Современные коллоидные кровезаменители, их характеристика.
33. Осложнения эндотрахеального наркоза.
34. Осложнения регионарной анестезии.
35. Особенности общей анестезии у больных с эндокринными заболеваниями (сахарный диабет, тиреотоксикоз, ожирение).
36. Острые отравления героином и другими наркотическими средствами: оценка степени тяжести, клиника, неотложная помощь, опасности и осложнения.
37. Диабетический кетоацидоз: патогенез, клиника, интенсивная терапия.

При оценивании учитывается:

Подготовка реферативного сообщения

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

80–89 баллов – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

70–79 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

- решение и составление ситуационных задач;
- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умений и т.д.

Примеры ситуационных задач

Задача №1

Больной М., 54 года. Жалобы на удушье, интенсивную загрудинную боль давящего характера с иррадиацией в спину, резкую слабость. Ухудшение состояния внезапное на фоне относительного благополучия, около 20 минут назад. В анамнезе:

Около 2 недель назад выписан из стационара, где находился на лечении в связи с переломом костей правой голени (после ДТП). После выписки отмечал отечность правой нижней конечности, эпизодически — боль в правой нижней конечности, по поводу чего к врачам не обращался. Объективно: состояние, тяжелое. В сознании, несколько возбужден. Лежит (в положении сидя одышка не уменьшается), температура — 36,1 С. Кожные покровы бледные, покрыты холодным липким потом, цианоз губ, шейно-воротниковой зоны. Отмечается набухание и пульсация вен шеи. Правая нижняя конечность несколько увеличена в объеме по сравнению с левой, положительные симптомы Мозеса, Хоманса справа. В легких дыхание жесткое, несколько ослаблено справа, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. ЧДД — 28- 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные, глухие. ЧСС — 140 в минуту, АД — 70/30 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень выступает на 2 см из-под реберной дуги. Физиологические отправления без особенностей. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Грубой очаговой неврологической и менингеальной симптоматики не выявлено.

ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС — 140 в минуту. Отклонение ЭОС вправо (RI < SI, RIII > RII > RI). Высокоамплитудный зубец Р во II стандартном отведении (P-pulmonale).

Патологический зубец Q и подъем сегмента ST до 2мм в отведениях III, AVF. Отрицательные зубцы Т в отведениях III, V1-V4.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз (основной, осложнения)?
2. Вероятность летального исхода у данной категории пациентов при своевременной диагностике и лечении?
3. Какие анамнестические сведения в настоящем примере являются факторами риска развития данного состояния?
4. Укажите клинические признаки острой правожелудочковой недостаточности у данного больного.
5. Укажите ЭКГ-признаки перегрузки правых отделов сердца в данном клиническом примере.
6. С чем в первую очередь необходимо проводить в данной ситуации дифференциальную диагностику?
7. На основании каких ЭКГ-признаков можно проводить дифференциальную диагностику между этими состояниями в данном случае.
8. Возможна ли достоверная диагностика данного заболевания на основании клинических и ЭКГ-признаков?
9. Показано ли применение наркотических анальгетиков у данного больного?
10. Какой максимальный объем внутривенной инфузии показан данному больному с целью коррекции гемодинамики? Какой плазмозамещающий раствор является наиболее предпочтительным в данной ситуации? Какие препараты вы будете использовать в случае неэффективности внутривенной инфузии?
11. Какой вид прямых антикоагулянтов предпочтительнее в данной ситуации и почему?
12. Оптимальные подходы к лечению данного больного в условиях стационара? Какова их цель?

Задача №2

В терапевтическом отделении больной 35 лет внезапно потерял сознание, возникли тонико-клонические судороги. Лицо синюшное, одутловатое, на губах белая пена. Дыхание шумное, периодически наблюдается задержка дыхательных движений. Пульс на a.carotis определяется, на a.radialis напряжённый, 120 уд. в 1 минуту. Через 3 минуты судороги прекратились, больной по команде открыл глаза, назвал свое имя, однако на вопросы отвечает односложно, быстро истощается. АД – 160 и 120 мм рт. ст., пульс 90 в 1 мин., ЧДД 22 в мин.

Задание

1. Ваш предварительный диагноз?
2. В чем причина потери сознания и судорог?
3. Какие ведущие синдромы можно выделить?
4. В чем будет заключаться неотложная помощь?
5. Какой план обследования у данного пациента?
6. Оптимальные подходы к лечению данного больного в условиях стационара? Какова их цель?
7. С какими заболеваниями и неотложными состояниями следует провести дифференциальный диагноз?
8. Составьте план лечения данного пациента.
9. Какие осложнения возможны при неадекватной терапии?

Задача №3

Больной 36 лет поступил в стационар с диагнозом: язвенная болезнь желудка, осложненная стенозом привратника. Состояние средней степени тяжести. В сознании, жалобы на слабость, частую рвоту, жажду. Масса тела 55 кг, рост 173 см. Кожные покровы бледные, сухие. ЧДД – 14 в мин. АД – 90 и 70 мм рт.ст.; пульс слабого наполнения 96 в мин. ЦВД = 1 см вод.ст. Температура тела – 36,8 о С. В течение суток диурез составил 900 мл. По желудочному зонду в течение суток выделилось 1000 мл.; Анализ крови: Эр – $4,8 \cdot 10^{12}/л$; Нб-155 г/л; Нт = 0,55; электролиты: Na⁺ = 135 ммоль/л; K⁺ = 3,15 ммоль/л; Cl⁻ = 85 ммоль/л; общий белок = 65 г/л, альбумины = 30 г/л, глобулины = 35 г/л. Глюкоза крови – 4.4 ммоль/л;

мочевина – 8,4 ммоль/л; рН артериальной крови – 7,55; ВЕ = +8,0 ммоль/л; РаО₂ = 86 мм рт. ст.; РаСО₂ = 50 мм рт.ст.; Анализ мочи: у.в. 1012, реакция мочи щелочная.

Задание:

1. Оцените газовый состав и кислотно-основное состояние крови.
2. Перечислите имеющиеся синдромы. При каких заболеваниях они встречаются. Укажите ведущий синдром.
3. Осветите этиологию и патогенез данного заболевания.
4. Какое пограничное состояние наблюдается у пациента?
5. Какие ведущие синдромы можно выделить?
6. Как корригировать имеющиеся нарушения гомеостаза.
7. Назначьте лечение.
8. В чем опасность данного состояния у пациента?
9. Оцените надобность в переводе в отделение реанимации.
10. Какие осложнения характерны для данного заболевания?

– установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Примеры алгоритмов

Реанимация новорождённого в родильном зале

1. Антенатальное консультирование (выявление анамнеза, рисков).
2. Постановка задач команде (распределение обязанностей во время реанимации).
3. Проверка и подготовка оборудования (подготовка реанимационного столика, настройка температуры, проверка отсоса, подготовка к интубации трахеи (ларингоскоп, интубационная трубка), проверка работы Neopuff, ИВЛ, подготовка катетера для пупочной катетеризации, подготовка стерильного материала для постановки пупочного катетера, подготовка 0,9% NaCl, подготовка шприца для внутривенных вливаний).
4. Рождение.
5. Высушить новорождённого.
6. Поддержать нормальную температуру тела.
7. Начать отсчёт времени.
8. Оценить мышечный тонус, дыхание и частоту сердечных сокращений.
9. Нет дыхания или гаспинг-дыхание.
10. Открыть и освободить проходимость дыхательных путей.
11. Сделать 5 искусственных вдохов.
12. Начать мониторинг SpO₂ и ЭКГ.
13. Через 60 секунд.
14. Повторить оценку состояния (частоты сердечный сокращений, оценить движение грудной клетки).
15. Нет движений грудной клетки.
16. Оценить положение головы.
17. Повторить искусственные вдохи.
18. Обеспечить мониторинг SpO₂ и ЭКГ.

19. Оценить реакцию.
 20. Нет прироста ЧСС, оценить движения грудной клетки.
 21. Есть движение грудной клетки.
 22. ЧСС менее 60 уд./мин.
 23. Начать компрессии грудной клетки.
 24. Координировать компрессии грудной клетки с ИВЛ
- (3:1)
25. Оценивать ЧСС каждые 30 секунд.
 26. ЧСС не изменяется.
 27. Произвести катетеризацию пупочной вены.
 28. Ввести адреналин.
 29. Ввести 0,9% NaCl.
 30. Продолжать реанимацию 10 минут.

Орotraхеальная интубация

1. Подготовка к интубации трахеи (проверить ларингоскоп, выбрать правильный размер интубационной трубки, ввести в интубационную трубку проводник).
2. Осмотр полости рта.
3. Восстановление проходимости верхних дыхательных путей.
4. Привести пациента в улучшенное положение Джексона (пациент лежит на спине, под голову подкладывается валик высотой 8 – 10 см и голова несколько запрокидывается назад. Нижняя челюсть выводится вперед).
5. Открывание рта пациента (указательным или 3 пальцем правой руки, введённым в ротовую полость, захватить альвеолярный отросток верхней челюсти, а большим пальцем правой руки надавить на подбородок, сдвигая нижнюю губу книзу).
6. Ввести клинок ларингоскопа (рукоять держать левой рукой, клинок ларингоскопа вводится в правый угол открытого рта и медленно продвигать к середине корня языка по направлению к надгортаннику. Продвигая клинок, язык смещают влево и вверх).
7. Визуализировать надгортанник.
8. Приподнять корень языка (нельзя ларингоскоп использовать как рычаг).
9. Приподнять надгортанник.
10. Обзор голосовой щели.
11. Ввести интубационную трубку с проводником (стиллет).
12. Извлечь проводник, зафиксировать интубационную трубку, подсоединить к мешку Амбу или ИВЛ аппарату.
13. Раздувание манжеты.
14. Проверка правильности нахождения интубационной трубки (движение грудной клетки, аускультация, капнография).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Бунятыя, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятыя, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html	ЭМБ «Консультант врача»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html	ЭМБ «Консультант врача»
2	Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р., Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html	ЭМБ «Консультант врача»
3	Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. : ил. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html	ЭМБ «Консультант врача»
4	Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6592-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html	ЭМБ «Консультант врача»
5	Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html	ЭМБ «Консультант врача»

6	Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6178-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html	ЭМБ «Консультант твврача»
7	Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html	ЭМБ «Консультант твврача»
8	Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревитшвили А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html	ЭМБ «Консультант твврача»

7.3. Периодические издания

1	Казанский медицинский журнал
2	Российский медицинский журнал
3	Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова
4	Анестезиология и реаниматология
5	Регионарная анестезия и лечение острой боли

Ответственное лицо
библиотеки Университета

С. А. Семеньчева



(подпись)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). <http://elibrary.ru>
6. Сеть «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант».
7. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Возможно включение перечня опубликованных методических указаний/рекомендаций по дисциплине.

Заведующий кафедрой

Савельев А.И.
(фамилия, имя, отчество)

Сав
(подпись)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Пакет прикладных программ OFFICE в составе: текстовый редактор, электронная таблица, система подготовки презентаций, база данных.

Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

<p>Наименование дисциплины</p> <p>Анестезиология и реаниматология</p>	<p>Уч. база №1 – Отделение Анестезиологии и реанимации №1 ГАУЗ ГКБ №7</p> <p>Учебная комната №1 (терминал 1, 9 этаж, ОАиР№1) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.), учебно-методические материалы.</p> <p>Учебная комната №2 (терминал 1, 8 этаж) Оснащение: учебно-методические материалы.</p> <p>Учебная комната № 3 (аудитория №1 – лекционного типа).</p> <p>Курс анестезиологии и реанимации оснащен современными средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компьютер с обучающими и контролирующими программами – 1. • мультимедийный проектор – 1 • ксерокс-1 • принтер-1 <p>• тренажер по искусственной вентиляции легких и непрямоу массажу -1</p> <p>Учебный процесс обеспечивается наглядными пособиями, видеофильмами, мультимедийными презентациями, тестированием и решением ситуационных задач.</p> <p>Уч. база №2 - Отделение Анестезиологии и реанимации №1 РКБ МЗ РТ</p> <p>1. Учебная комната №1 (2 этаж основного корпуса) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.), учебно-методические материалы.</p> <p>Уч. база №3 - отделение Анестезиологии и реанимации №1 ГАУЗ «МКДЦ»</p> <p>1. Учебная комната №1 (конференц зал, 3 этаж). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.), учебно-методические материалы.</p>	<p>420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д.54 ГАУЗ ГКБ №7</p> <p>420064, Республика Татарстан, г. Казнь, Оренбургский тракт, д. 138 ГАУЗ «РКБ МЗ РТ»</p> <p>420101, РТ, г. Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ»,</p>
---	---	--

	<p>Уч. база №4 – Отделение Анестезиологии и реанимации №1 ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ» Служебное помещение.</p> <p>Уч. база №5 – Отделение Анестезиологии и реанимации ГАУЗ «ЦГКБ МЗ РТ №18» Учебной комнаты нет.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>	<p>420064, Республика Татарстан, г. Казнь, Оренбургский тракт, д. 140 ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ»</p> <p>420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Хусаина Мавлютова, 2, ГАУЗ Центральная городская клиническая больница №18.</p> <p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49, помещение для самостоятельной работы к.207 – информационно-библиографический отдел</p>
--	--	---

Заведующий кафедрой: Баялиева А.Ж.

