



Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.48 Скорая медицинская помощь
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Базовая
<i>Наименование дисциплины</i>	Аnestезиология и реаниматология в практике врача скорой медицинской помощи
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	3
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	108

Санкт-Петербург
2019

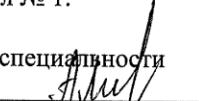
Рабочая программа дисциплины «Анестезиология и реаниматология в практике врача скорой медицинской помощи» по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1091, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «14» марта 2018г. №133н (при необходимости), в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Мирошниченко Александр Григорьевич, заведующий кафедрой СМП, д.м.н., профессор
Булач Тамара Петровна, д.м.н., доцент.
Петрова Нелли Владимировна, к.м.н., доцент.
Шальнев Владимир Ильич, д.м.н., профессор.
Шайтор Валентина Мироновна, д.м.н., профессор.
Лукьянова Ирина Юрьевна, к.м.н., доцент.

Рецензент: Миннуллин Ильдар Пулатович, д.м.н. профессор, заведующий кафедрой хирургии повреждений и скорой медицинской помощи ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология и реаниматология в практике врача скорой медицинской помощи» обсуждена на заседании кафедры скорой медицинской помощи от «16» января 2019 г., протокол № 1.

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой  /Мирошниченко Александр Григорьевич/

Одобрено методическим советом хирургического факультета
«04» марта 2019 г. ПР.№3

Председатель  /Глушкин Н.И./
(подпись)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированного врача-специалиста по скорой медицинской помощи, обладающего системой профессиональных знаний и общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Скорая медицинская помощь».

Задачи:

- Формирование необходимых знаний, навыков, умений и компетенций, направленных на готовность обучающихся диагностировать клинические признаки критических состояний пациента при оказании скорой медицинской помощи по анестезиолого-реаниматологическому профилю.
- Формирование необходимых знаний, навыков, умений и компетенций, направленных на готовность обучающихся оказывать неотложную помощь при критических состояниях пациента при оказании скорой медицинской помощи по анестезиолого-реаниматологическому профилю.
- Освоение обучающимся принципов диагностики неотложных и угрожающих жизни состояний при оказании скорой медицинской помощи по анестезиолого-реаниматологическому профилю.
- Освоение обучающимся алгоритмов оказания скорой медицинской помощи при неотложных и жизнеугрожающих состояниях по анестезиолого-реаниматологическому профилю.
- Освоение обучающимся тактики оказания скорой медицинской помощи больным и пострадавшим на догоспитальном этапе и в стационарном отделении скорой медицинской помощи по анестезиолого-реаниматологическому профилю.
- Освоение обучающимся общепрофессиональных и специальных практических умений и навыков по анестезиолого-реаниматологическому профилю в рамках освоения специальности Скорая медицинская помощь.
- Освоение ведения медицинской документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология в практике врача скорой медицинской помощи» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания:

- Социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье.
- Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.
- Основы и понятия системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины.
- Виды медицинской помощи, показания к ее проведению, перечень медицинских манипуляций и приемов, последовательность действий по оказанию врачебной помощи на различных ее этапах.
- Правила осмотра, клинического обследования и интерпретации лабораторно-инструментальных методов обследования, применяемых в клинической практике.
- Правила оформления медицинской документации пациента.

- Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.
- Принципы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков.
- Принципы проведения диспансеризации.
- Принципы коррекции факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний.
- Закономерности функционирования отдельных органов и систем; анатомо-физиологические основы, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма новорожденного в амбулаторных и стационарных условиях.
- Алгоритмы постановки клинических диагнозов.
- Основы и принципы использования МКБ-10.
- Наиболее распространенные неотложные и угрожающие жизни состояния.
- Методики и возможности современных диагностических технологий по возрастно-половым группам пациентов с учетом их физиологических особенностей организма человека для успешной лечебно-профилактической деятельности.
- Наиболее распространенные алгоритмы выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.
- Основные алгоритмы первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.
- Правила хранения медикаментозных средств, правила назначения и использования медикаментозных средств.
- Принципы обучения среднего и младшего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских организациях и проведения среди пациентов основных манипуляций и процедур, элементам здорового образа жизни.
- Организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению, основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.
- Основные принципы изучения научно-медицинской информации
- Принципы проведения теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, принципы организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

Умения:

- Оказание экстренной медицинской помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях.
- Проведение реанимационных мероприятий при терминальных состояниях.
- Организовывать и самостоятельно выполнять ряд спасательных и неотложных мероприятий в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций или военных конфликтов.
- Определять основные жизнеугрожающие признаки, очередность и последовательность действий при оказании первой помощи.
- Анализировать социально-значимые проблемы и процессы влияющие на здоровье.
- Выстраивать и поддерживать отношения с другими членами коллектива, партнерами, друзьями, семьей; грамотно вести дискуссии; разрешать конфликты, быть толерантным.
- Реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и

подростками, их родителями и родственниками правильно структурировать беседу с пациентами, коллегами, младшим персоналом и родственниками пациентов.

- Проводить анализ медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины.
- Проводить анализ собственной деятельности в амбулаторной практике в соответствии с действующей законодательной, нормативной и правовой базой.
- Собрать анамнез, провести клиническое обследование больного, интерпретировать данные лабораторного и инструментального обследования
- Правильно оформить медицинскую карту/историю болезни пациента.
- Использовать медико-техническую аппаратуру.
- Планировать и проводить общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья.
- Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.
- Проводить дифференциальную диагностику при различных заболеваниях и патологических процессах в клинической практике.
- Использовать МКБ-10 для кодирования диагнозов.
- Проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояния в клинической практике.
- Принять участие в проведении судебно-медицинской экспертизы.
- Проводить в амбулаторных и стационарных условиях основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, у новорожденных.
- Выбирать наиболее адекватное лечение в соответствии с диагнозом.
- Выбирать наиболее адекватные меры оказания помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях.
- Проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке.
- Правильно назначить и использовать медикаментозные средства, хранить медикаментозные средства в соответствии с правилами.
- Проводить обучение среднего и младшего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских организациях и проведения среди пациентов основных манипуляций и процедур, элементам здорового образа жизни.
- Заполнять историю болезни, выписать рецепт.
- Выполнять профилактические мероприятия.
- Проводить систематический поиск отечественной и зарубежной научно-медицинской информации по тематике исследования.
- Ориентироваться в основных документах, регламентирующих проведение исследований, определять степень доказательности научных исследований.

Навыки:

- Навыки анализа и логического мышления.
- Этические и деонтологические навыки общения во врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками навыки бесконфликтного общения с пациентами различных возрастных групп и психологических особенностей.
- Методы сбора анамнеза и клинического обследования больного, интерпретации данных лабораторно-инструментального обследования.
- Основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.
- Навыки устранения и осуществления помощи при жизнеугрожающих нарушениях (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок) в амбулатор-

ных условиях, использования методики их немедленного устраниния, осуществления противошоковых мероприятий.

- Выполнить ряд спасательных и неотложных мероприятий в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций или военных конфликтов.
выполнения основных приемов при оказании первой помощи, включая базовую СЛР.
- Навыки анализа и логического мышления.
- Навыки социального взаимодействия.
- Навыки самооценки и самоконтроля.
- Этические и деонтологические навыки общения во врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками навыки бесконфликтного общения с пациентами различных возрастных групп и психологических особенностей.
- Навыки поиска медицинской информации, основанной на принципах доказательной медицины.
- Навыки оценки и анализа собственной деятельности в клинической практике.
- Методы сбора анамнеза и клинического обследования больного, интерпретации данных лабораторно-инструментального обследования.
- Оформление медицинской документации.
- Патофизиологический анализ клинических синдромов.
- Навыки интерпретации результатов использования медико-технической аппаратуры, используемой в клинической практике
- Навыки проведения санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам.
- Методы профилактической работы с пациентами по формированию здорового образа жизни.
- Алгоритмы постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей.
- Методы анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем, навыки основных методик клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма новорожденного. Алгоритмы и методы постановки клинического диагноза и дифференциальной диагностики при выявлении основных патологических синдромов.
- Навыки использования МКБ-10.
- Основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в клинической практике.
- Навыки чтения результатов диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности.
- Навыки устранения и осуществления помощи при жизнеопасных нарушениях (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методы их устранения, осуществления противошоковых мероприятий.
- Навыки назначения больным адекватного (терапевтического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с наиболее распространенными инфекционными и неинфекционными заболеваниями.
- Навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным в условиях первой врачебной помощи; навыками оказания помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения
- Навыки применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.
- Навыки направления пациентов на консультации врачей-специалистов.
- Навыки правильного ведения медицинской документации.

- Методы анализа научно-медицинской информации из отечественных и зарубежных источников.
- Базовые навыки проведения научных исследований, основные методы статистической обработки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/ п	Код компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценоч- ные сред- ства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Медицинские изделия, применяемые при исследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; МКБ; Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; Порядок оказания скорой, в том числе скорой специа-	Измерение артериального давления на периферических артериях; исследование уровня глюкозы в крови; катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; применение искусственной вентиляции легких в режимах: с контролем по объему, контролем по давлению; проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно-важных функций организма; проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; пульсок-	Обеспечение безопасности диагностических манипуляций; Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; Обоснование объема исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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; осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояни-	Ситуационные задачи. Тестовые задания Контрольные вопросы Демонстрация практического навыка

		<p>лизированной, медицинской помощи; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь", в том числе в форме электронного документа;</p> <p>Симптомы и синдромы 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 медицинской помощи вне медицинской организации; Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне меди-</p>	<p>симетрия; пункция и дренирование плевральной полости; пункция и катетеризация периферических и наружной яремной вен, в том числе с использованием ультразвуковой навигации; регистрация электрокардиограммы; ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;</p> <p>Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций; Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, тре-</p>	<p>ями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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; Установление веду-</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>цинской организа- ции.</p>	<p>бующими оказа- ния скорой меди- цинской помо- щи вне медицинской организации, в со- ответствии с дей- ствующим поряд- ком оказания ме- дицинской помо- щи, клиническими рекомендациями (протоколами ле- чения) по вопро- сам оказания ме- дицинской помо- щи, с учетом стан- дартов медицин- ской помощи;</p> <p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их за- конных представи- телей) с заболева- ниями и (или) со- стояниями, требу- ющими оказания скорой медицин- ской помощи вне медицинской ор- ганизации; Оцени- вать анатомо- функциональное состояние органов и систем организ- ма человека у па- циентов в норме, при заболеваниях и (или) состояни- ях, требующих оказания скорой медицинской по- мощи вне меди- цинской организа- ции; Оценивать результаты меди- цинских вмеша- тельств у пациен- тов с заболева- ниями и (или) состоя- ниями, требую- щими оказания скорой медицин- ской помощи вне медицинской ор- ганизации; Оцени- вать тяжесть забо-</p>	<p>щего синдрома и предваритель- ного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи вне ме- дицинской ор- ганизации, с учетом дей- ствующей Меж- дународной ста- тистической классификации болезней и про- блем, связанных со здоровьем.</p>	
--	--	-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			лования и (или) состояния пациентов, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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; Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской по-	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				мощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации.		
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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; Методы обезболивания при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Механизм действия лекарственных препаратов, ме-	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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; Оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состоя-	Внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; Зондовое промывание желудка; Ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; Искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких; коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; наложение оклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; обезболивание; обеспечение проходимости верх-	Ситуационные задачи. Тестовые задания Контрольные вопросы Демонстрация практического навыка

		<p>дицинских из- делий, применя- емых при оказа- нии скорой ме- дицинской по- мощи вне меди- цинской органи- зации; медицин- ские показания и медицинские противопоказа- ния к их назна- чению; возмож- ные осложне- ния, побочные действия, неже- лательные реак- ции, в том числе серьезные и непредвиден- ные; Содержа- ние укладок и наборов для оказания скорой медицинской помощи вне ме- дицинской ор- ганизации; Стандарты ока- зания скорой медицинской помощи; Стан- дарты скорой медицинской помощи.</p>	<p>ния пациента, с учетом диагноза, возраста и клини- ческой картины в соответствии с действующим по- рядком оказания медицинской по- мощи, клиничес- кими рекоменда- циями (протоко- лами лечения) по вопросам оказания медицинской по- мощи, с учетом стандартов меди- цинской помощи; Определение ме- дицинских показан- ий и медицин- ских противопоказа- ний для меди- цинских вмеша- тельств у пациен- тов с заболева- ниями и (или) состоя- ниями, требую- щими оказания скорой медицин- ской помощи вне медицинской ор- ганизации; Назна- чение лекарствен- ных препаратов и применение меди- цинских изделий у пациентов с забо- леваниями и (или) состояниями, тре- бующими оказа- ния скорой меди- цинской помощи вне медицинской организации; Обеспечение ме- дицинской сорти- ровки пациентов и установление по- следовательности оказания скорой медицинской по- мощи вне меди- цинской организа- ции при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях;</p>	<p>них дыхатель- ных путей, в том числе с помо- щью воздухово- дов, ларинге- альной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интуба- ции трахеи ме- тодом прямой ларингоскопии; оксигенотера- пия; остановка кровотечения с помощью меха- нических и фармакологиче- ских средств; осуществление родовспоможе- ния вне меди- цинской органи- зации, включая первичную об- работку ново- рожденного; применение ме- тодов десмур- гии; применение по показаниям мер физического ограничения движения паци- ента; проведе- ние закрытого массажа сердца (ручного и с по- мощью специ- альных меди- цинских изде- лий); - проведение инфузационной терапии, в том числе с исполь- зованием инфу- зоматов; - проведение комплексной сердечно- легочной и це- ребральной ре- анимации с определением условий отказа от ее проведе-</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>ния и показаний к ее прекращению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение системного тромболизиса; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; <p>Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации.</p>	
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении. В компетенциях выражены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Все компетенции делятся на универсальные компетенции (УК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределенные по видам деятельности выпускника.

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	-----------------	---------------------------------	--------------------

1.	ПК-5 ПК-6	Вопросы организации аnestезиолого-реаниматологической помощи в РФ	Организационная структура аnestезиолого-реаниматологической помощи в РФ на догоспитальном этапе и в стационаре. Правовые и деонтологические проблемы аnestезиологии и реаниматологии. Правовые вопросы специальности. Разделение профессиональной и юридической ответственности специалистов.
2.	ПК-5 ПК-6	Общая аnestезиология в практике врача скорой медицинской помощи	Понятие об аnestезиологическом пособии, его компоненты. Вопросы предоперационного обследования и подготовки больного к операции и аnestезии. Риск операции и аnestезии. Предоперационная аnestезиологическая подготовка пациента. Премедикация. Методы аnestезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа. Ингаляционная аnestезия на доспитальном этапе и в СОСМП. Внутривенная общая аnestезия на доспитальном этапе и в СОСМП. Современная наркозно-дыхательная аппаратура. Мониторинг в аnestезиологии. Искусственная вентиляция легких в аnestезиологии, её особенности на догоспитальном этапе.
3.	ПК-5 ПК-6	Частная аnestезиология в практике врача скорой медицинской помощи	Аnestезиологическое пособие при тяжелой травме в условиях скорой помощи и в стационаре. Аnestезиологическое пособие в нейрохирургии. Аnestезиологическое пособие терапия у больных с сопутствующей патологией. Аnestезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии. Аnestезиологическое обеспечение операций в педиатрии. Аnestезиологическое обеспечение операций в гериатрии.
4.	ПК-5 ПК-6	Реаниматология и интенсивная терапия	Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Интубация трахеи. Коникотомия. Обеспечение сосудистого доступа на догоспитальном этапе. Пункция и катетеризация подключичной и внутренней яремной вены, в том числе с УЗИ-навигацией. Техника проведения пункции перикарда. Коматозные состояния. Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой недостаточности. Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях. Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Реанимация и интенсивная терапия при травме ЦНС. Реанимация и интенсивная терапия при острых нарушениях мозгового кровообращения.
5.	ПК-5 ПК-6	Реаниматология и интенсивная терапия у пациентов в состоянии шока.	Шок. Определение. Классификация. Гиповолемический шок. Патогенез. Травматический шок. Патогенез. Септический шок. Анафилактический шок. Неотложная помощь при шоковых состояниях.
6.	ПК-5 ПК-6	Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях	Утопление. Виды. Патогенез. Механическая асфиксия. Электротравма. Виды. Синдром длительного раздавливания (СДР). Термические ожоги. Патогенез термического ожога. Ожоговая болезнь. Определение понятия. Ожоговый шок. Определение понятия. Термический ожог дыхательных путей. Гипер- и гипотермия. Тепловой и солнечный удары.

			Гипотермия. Стадии гипотермии. Отморожения.
--	--	--	---------------------------------------------

5.Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	106	106
Аудиторная работа:	42	42
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	38	38
Самостоятельная работа (СР)	64	64
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц	108	108
	3	3

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Вопросы организации анестезиолого-реаниматологической помощи в РФ	2	4	8	14
2	Общая анестезиология в практике врача скорой медицинской помощи		8	10	18
3	Частная анестезиология в практике врача скорой медицинской помощи		6	10	16
4	Реаниматология и интенсивная терапия		6	14	20
5	Реаниматология и интенсивная терапия у пациентов в состоянии шока.		10	12	22
6	Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях	2	4	10	16
	Итого	4	38	64	108

6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Организационная структура анестезиолого-реаниматологической помощи в РФ на догоспитальном этапе и в стационаре. Правовые вопросы специальности.	2	Лекция-презентация
2	Утопление. Виды. Патогенез. Механическая асфиксия. Электротравма. Виды.	2	Лекция-презентация

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
1	Организационная структура анестезиолого-реаниматологической помощи в РФ на догоспитальном этапе и в стационаре. Правовые и деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии. Правовые вопросы	4	Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям); самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов.

	специальности. Разделение профессиональной и юридической ответственности специалистов.		ретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
2	Понятие об анестезиологическом пособии, его компоненты. Вопросы предоперационного обследования и подготовки больного к операции и анестезии. Риск операции и анестезии. Предоперационная анестезиологическая подготовка пациента. Премедикация. Методы анестезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа.	4	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
3	Ингаляционная анестезия на доспitalном этапе и в СОСМП. Внутривенная общая анестезия на доспitalном этапе и в СОСМП. Современная наркозно-дыхательная аппаратура. Мониторинг в анестезиологии. Искусственная вентиляция легких в анестезиологии, её особенности на догоспитальном этапе.	4	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
4	Анестезиологическое пособие при тяжелой травме в условиях скорой помощи и в стационаре. Анестезиологическое пособие в нейрохирургии. Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии. Анестезиологическое обеспечение операций в педиатрии.	4	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
5	Анестезиологическое пособие терапия у больных с сопутствующей патологией. Анестезиологическое обеспечение операций в гериатрии.	2	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
6	Обеспечение сосудистого доступа на догоспитальном этапе. Пункция и катетеризация подключичной и внутренней яремной вены, в том числе с УЗИ-навигацией. Техника проведения пункции перикарда. Коматозные состояния. Реанимация и интенсивная терапия при сердечно-сосудистой недостаточности. Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях. Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности.	4	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
7	Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Интубация трахеи. Коникотомия. Реанимация и	2	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный

	интенсивная терапия при травме ЦНС. Реанимация и интенсивная терапия при острых нарушениях мозгового кровообращения.		анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
8	Шок. Определение. Классификация. Гиповолемический шок. Патогенез. Тактика ведения пациентов.	4	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
9	Травматический шок. Определение. Классификация. Патогенез. Тактика ведения пациентов. Септический шок. Классификация. Патогенез. Тактика ведения пациентов. Анафилактический шок. Классификация. Патогенез. Тактика ведения пациентов.	4	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
10	Неотложная помощь при некоторых других видах шоковых состояниях.	2	Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций
11	Утопление. Виды. Патогенез. Механическая асфиксия. Электротравма. Виды. Синдром длительного раздавливания (СДР). Термические ожоги. Патогенез термического ожога. Ожоговая болезнь. Определение понятия. Ожоговый шок. Определение понятия. Термический ожог дыхательных путей.		Разбор историй болезни (карт вызова); индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях; самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований; получение основных знаний по теме; разбор основных теоретических вопросов; отработка практических навыков в формате изучения кейсов и основных манипуляций

7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ се-мест-ра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства				
				Виды	Кол-во практических навыков	Кол-во ситуационных задач	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	3	Контроль самостоятельной работы студента.	Вопросы организации анестезиолого-реанимато-	Контрольные вопросы			5	10

		Контроль освоения темы	логической помощи в РФ					
2	3	Контроль самостоятельной работы студента Контроль освоения темы	Общая анестезиология в практике врача скорой медицинской помощи	Контрольные вопросы Тестовые задания Ситуационные задачи демонстрация практических навыков	10	10	10	20
3	3	Контроль самостоятельной работы студента Контроль освоения темы	Частная анестезиология в практике врача скорой медицинской помощи	Контрольные вопросы Тестовые задания Ситуационные задачи демонстрация практических навыков	10	10	10	20
4	3	Контроль самостоятельной работы студента Контроль освоения темы	Реаниматология и интенсивная терапия	Контрольные вопросы Тестовые задания Ситуационные задачи демонстрация практических навыков	10	10	10	20
5	3	Контроль самостоятельной работы студента Контроль освоения темы	Реаниматология и интенсивная терапия у пациентов в состоянии шока.	Контрольные вопросы Тестовые задания Ситуационные задачи демонстрация практических навыков	10	10	10	20
6	3	Контроль самостоятельной работы студента Контроль освоения темы	Неотложная помощь при	Контрольные вопросы	10	10	10	20

		ятельной работы студента Контроль освоения темы	некоторых экстремальных состояниях	просы Тестовые задания Ситуационные задачи демонстрация практических навыков				
7	3	Зачет	Все разделы	Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи	10	10	20	

7.1. Примеры оценочных средств:

Примеры контрольных вопросов:

- Что такое принцип быстрой последовательной индукции, из чего он складывается, когда применяется и каковы егосложнения.
- Принципы инфузионной терапии пациента с ожоговым шоком на догоспитальном этапе.
- Тактика действий врача скорой медицинской помощи в ситуации «Не могу вентилировать, не могу интубировать» в зависимости от этапа медицинской эвакуации пациента.

Примеры тестовых заданий:

- Обычно гипоксемическая дыхательная недостаточность наблюдается при:
 - При заболеваниях и патологических состояниях, приводящих к нарушению вентиляционно-перфузионного соотношения (VA/Q) или выраженному шунту крови справа налево.
 - Только при заболеваниях и патологических состояниях, приводящих к нарушению вентиляционно-перфузионного соотношения (VA/Q).
 - Только при выраженным шунте крови справа налево.
 - Только при значительном увеличении функционального мертвого пространства.
 - Всегда при нехватке кислорода.
- При инструментальной диагностике гипоксической дыхательной недостаточности важным критерием принято считать:
 - Снижение $SaO_2 \leq 90\%$ на фоне дыхания воздухом.
 - Снижение $SaO_2 \leq 90\%$ на фоне ингаляции 60% кислорода.
 - Снижение $SaO_2 \leq 95\%$ на фоне ингаляции 100% кислорода.
 - Любое снижение SaO_2 вне зависимости от характера проводимой респираторной поддержки.
 - Повышение уровня PCO_2 вне зависимости от характера проводимой респираторной поддержки.
- Гиперкапническая дыхательная недостаточность может с высокой вероятностью предполагаться у пациентов:
 - Только с теми патологическими состояниями, которые сопровождаются уменьшением

- минутного объема дыхания.
- B. Только с теми патологическими состояниями, которые сопровождаются увеличением функционального мертвого пространства.
 - C. С патологическими состояниями, сопровождающимися уменьшением минутного объема дыхания или значительным увеличением функционального мертвого пространства.
 - D. С респираторным дистресс-синдромом взрослых.
 - E. С бронхиальной астмой
4. При проведении ИВЛ у пациентов с тяжелым обострением хронических обструктивных заболеваний легких (ХОЗЛ) в первую очередь следует стремиться:
- A. Как можно быстрее нормализовать содержание углекислого газа в крови.
 - B. Повысить содержание кислорода в крови.
 - C. Увеличить время искусственного вдоха.
 - D. Избегать применения положительного давления в конце выдоха.
 - E. Применять максимально возможное положительное давление в конце выдоха.
5. У пациента проводится ИВЛ в режиме А/С. Какому другому режиму ИВЛ станет подобен данный режим, если у пациента произойдет полная остановка самостоятельного дыхания?
- A. SIMV.
 - B. PSV.
 - C. CMV.
 - D. CPAP.
 - E. Останется прежним.
6. Появление autoPEEP в наибольшей степени свойственно пациентам:
- A. С тяжелой пневмонией.
 - B. С закрытой черепно-мозговой травмой.
 - C. Альвеолярным отеком легких.
 - D. С хроническими обструктивными заболеваниями легких.
 - E. При полном отсутствии самостоятельного дыхания.
7. При оказании экстренной помощи на догоспитальном этапе, проведение СРАР по неинвазивной методике в наибольшей степени показано пациентам с:
- A. Тяжелой тупой травмой грудной клетки.
 - B. Закрытой черепно-мозговой травмой.
 - C. Передозировкой наркотических препаратов.
 - D. Сердечной астмой и хроническими обструктивными заболеваниями легких в стадии выраженного обострения.
 - E. После остановки дыхания.
8. В связи с явной угрозой остановки самостоятельного дыхания у пациента в астматическом статусе, врач скорой помощи выполнил интубацию трахеи и начал ИВЛ в режиме CMV с VT= 8 мл/кг, f = 14 в 1 мин, FiO₂= 1,0 . Внимание врача привлекло высокое давление на вдохе, равное 45 см H₂O. Какая должна быть врачебная тактика в данной ситуации?
- A. Очень высок риск пневмоторакса – ИВЛ следует немедленно прекратить, больного экстубировать. В дальнейшем ограничиться ингаляцией кислорода и медикаментозной терапией
 - B. Видимо, эндотрахеальная трубка при интубации введена избыточно да-леко (в правый главный бронх?). Трубку следует срочно подтянуть в обратном направлении, пока не нормализуется давление на вдохе (не выше 30 см H₂O)
 - C. Высокое давление на вдохе свойственно пациентам в астматическом статусе. Активных действий по изменению проводимого режима ИВЛ предпринимать не следует,

необходим

- D. Очевидно, что неисправен аппарат ИВЛ. Аппаратную ИВЛ следует немедленно прекратить, продолжить вентиляцию мешком Амбу, осуществлять запланированную медикаментозную терапию.
- E. Срочно поменять режим респираторной поддержки

9. Бригада скорой помощи прибыла на место происшествия – мотоциклист врезался на высокой скорости в неподвижное препятствие. Диагностирована тяжелая закрытая черепно-мозговая травма (сознание полностью утрачено, судороги), множественные переломы ребер (флотирующая грудная клетка). Частота дыханий = 7 в минуту, вдохи поверхностные малоэффективные. SaO₂= 86%. Частота пульса 120 уд мин, ритмичный, АД = 100/65 мм рт.ст. Решено начать респираторную поддержку у пациента. Какой из предложенных вариантов Вам кажется наиболее подходящим?

- A. Вполне достаточно неинвазивной ИВЛ (через маску) в режиме СРАР
- B. Следует выполнить интубацию трахеи, перевести пациента на ИВЛ в режиме CMV, провести санацию трахеобронхиального дерева. В дальнейшем – повторная тщательная аускультатация грудной клетки для исключения пневмоторакса
- C. Этому пострадавшему вполне достаточно проведение ингаляции кислорода через носовые катетеры или лицевую маску для ингаляций
- D. Нарушение дыхания у данного пациента может быть обусловлено западением языка. Пострадавшему достаточно установить воздуховод или запрокинуть назад голову
- E. Ничего не делать, срочная госпитализация в отделение торакальной хирургии

Примеры ситуационных задач (кейсы):

1. Вызов на улицу, на автобусную остановку. Мужчина, около 45 лет, внезапно упал, перестал дышать. При осмотре: сознание отсутствует, пульс на сонных артериях не определяется, дыхания нет. На мониторе крупноволновая фибрилляция желудочков. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы:

- Ваш диагноз. Основные критерии постановки этого диагноза.
Эталон - Остановка кровообращения. Фибрилляция желудочков. Критерии: отсутствие сознания; отсутствие пульса на сонных артериях; отсутствие дыхания.
- Ваши действия.
Эталон - оценить сердечный ритм. Дефибрилляция, 1 разряд 360 КДж. Немедленно продолжить СЛР в течение 2 мин. Обеспечить эффективные компрессии грудной клетки. Минимизировать перерывы в действиях. Начать кислородотерапию. После обеспечения проходимости дыхательных путей специализированными устройствами - проводить непрерывные компрессии грудной клетки. Обеспечить сосудистый доступ (внутривенный или внутрикостный). Вводить адреналин каждые 3-5 мин. Ввести амиодарон после 3 разряда дефибриллятора.
- Каковы приоритеты при проведении сердечно-легочной реанимации в данном случае?
Эталон - ранние качественные компрессии грудной клетки и минимизация времени перерывов при их проведении; ранняя дефибрилляция;
- Какие препараты и в каких дозировках вы будете применять в данной ситуации?
Эталон - Адреналин 1мг каждые 3-5 минут, амиодарон после 3го разряда дефибриллятора 300 мг.
- Когда вы можете прекратить проводить реанимационные мероприятия?
Эталон - Реанимационные мероприятия прекращаются только при признании этих мер абсолютно бесперспективными или констатации биологической смерти, а именно: при констатации смерти человека на основании смерти головного мозга, в том числе на фоне неэффективного применения полного комплекса мероприятий, направленных на поддержание жизни; при неэффективности реанимационных мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций в течение 30 минут; приказ Мин-

здрава РФ от 04.03.2003 N 73 "Об утверждении Инструкции по определению критерии и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий".

2. Разрушившейся и упавшей стеной здания мужчине 43 лет были сдавлены обе стопы и голени нижней трети. Высвободить ноги из-под бетонных конструкций самостоятельно не смог Извлечен через 12 ч. Чувствительность на стопах отсутствует. Активные и пассивные движения пальцев и стоп невозможны. Определяются деформация и костная крепитация на уровне нижней трети голеней и на стопах. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы:

- Предположите наиболее вероятный диагноз
Эталон - Закрытые множественные переломы костей обеих голеней в нижней трети и обеих стоп.
- Обоснуйте поставленный Вами диагноз
Эталон - Травматогенез и осмотр пострадавшего указывает на то, что имеется множественный перелом конечностей, осложненный длительным сдавлением.
- Какие Ваши действия на догоспитальном этапе?
Эталон - циркулярный жгут (закрутка) на обе голени в средней трети; внутримышечно промедол; транспортная иммобилизация шиной Крамера от средней трети бедра и включая стопы; транспортировка в положении лежа на носилках.
- Какие прямые признаки переломов Вы знаете?
Эталон - костная крепитация; костная деформация; патологическая подвижность; отраженная боль при нагрузке на ось.

3. Вызов на место перестрелки подростков. Пациент 21 год, ранен пулевой в грудь справа. Появились значительный кашель с кровянистой мокротой, нарастающая одышка. Кожные покровы цианотичны. Холодный пот. Дыхание значительно затруднено. Пульс 120 в минуту. На уровне 3-го ребра справа по средней ключичной линии имеется рана размером 1x1 см, у нижнего угла правой лопатки вторая рана размером 2,5x2,0 см. Подкожная эмфизема распространяется на шею, лицо, живот. Глаза открыть не может из-за эмфиземы век. Перкуторно сердечная тупость значительно смещена влево. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы:

- Предположите наиболее вероятный диагноз.
Эталон - Сквозное пулевое проникающее ранение правой половины грудной клетки с повреждением легкого; напряженный пневмоторакс;
- Обоснуйте поставленный Вами диагноз
Эталон - Из анамнеза было огнестрельное ранение. Сквозное ранение очевидно из-за наличия входящего и выходящего отверстия. Признаками напряженного пневмоторакса являются: ухудшение состояния за счет нарастающей одышки, появление ацизоза, холодного пота. Отсутствие дыхания на стороне повреждения. Набухание шейных вен. Коробочный перкуторный звук на стороне повреждения
- Какие Ваши действия на догоспитальном этапе?
Эталон - Асептическая повязка на обе раны; подкожно промедол; госпитализация в полусидячем положении, под верхнюю часть туловища подкладывают валик. При нарастающей дыхательной недостаточности срочная плевральная пункция во 2-м межреберье по среднеключичной линии на стороне повреждения.
- Какие дополнительные мероприятия по оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе Вы предпримете?
Эталон - подводный плевральный дренаж; оксигенотерапия; вагосимпатическая блокада; противошоковая терапия.

Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков.

1. Алгоритм интубации трахеи.

- Проверил наличие и исправность необходимого для интубации оборудования и расходного имущества:
 - ЭТТ,
 - лубрикант,
 - шприц для раздувания манжеты,
 - манометр,
 - проводник (стилет),
 - ларингоскоп,
 - средство фиксации ЭТТ,
 - щипцы Меджилла
- Надел средства индивидуальной защиты (маску, перчатки).
- Проверил целостность упаковки и срока годности ЭТТ.
- Проверил манжету ЭТТ, не извлекая ЭТТ целиком из стерильной упаковки.
- Смазал манжету или обработать спреем-лубрикантом ЭТТ перед интубацией.
- Обработал спреем проводник, вставил проводник в ЭТТ и смоделировал ее изгиб.
- Проверил работу ларингоскопа.
- Разогнул голову, подложив одну руку под шею и вторую на лоб.
- Открыл рот приемом «ножницы» или иным приемом.
- Завел ларингоскоп в рот по средней линии и продвинуть его за корень языка.
- Подвел клинок в валекулу, в случае исходного приподнятия надгортанника клинком исправить позицию и ввести клинок в валекулу.
- После заведения клинка в валекулу не давил на зубы, осуществлял тракцию кверху.
- Вывел голосовую щель в поле зрения.
- Подвел ЭТТ под контролем зрения к голосовой щели.
- Завел ЭТТ между голосовыми связками.
- После прохождения манжетой голосовой щели попросить ассистента извлек проводник.
- Установил ЭТТ на глубину 21-23 см по резцам верхней челюсти.
- Извлечь ларингоскоп.
- Раздул манжету ЭТТ.
- Проверил и при необходимости откорректировал давление в манжете по манометру.
- Присоединил ЭТТ к мешку Амбу или наркозно-дыхательному аппарату, начал ИВЛ.
- Проверил нахождение ЭТТ в трахее и эффективность ИВЛ (визуально - наличие симметричных двухсторонних экскурсий грудной клетки, аускультативно - наличие дыхательных шумов в 4 точках (3-4 межреберье по среднеключичной линии с двух сторон, 5-6 межреберье по среднеключичной линии с двух сторон)).
- Вернул голову в нейтральное положение.
- Выполнил фиксацию ЭТТ любым способом.
- Выполнил интубацию в пределах 30 секунд с момента разгибания в атлантоокципитальном сочленении и до раздувания манжеты ЭТТ.

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
<ul style="list-style-type: none">• Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).• Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	64	собеседование

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебной и научной литературой. • Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. • Подготовка ко всем видам контрольных испытаний. | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Внезапная сердечная смерть. Диагностика. Сердечно-легочная реанимация при ВСС.	4	Внезапная сердечная смерть: медицинские и правовые алгоритмы действий: учебное пособие / В.В. Руксин, С.А. Климанцев. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. — 56 с. // Текст: электронный. Климанцев, Руксин_Внезапная серд.смерть-ФИНАЛ.pdf (szgmu.ru)	собеседование
Проведение реанимационным мероприятий в «особых» условиях.	4	Булач, Т. П. Особые реанимационные ситуации (электротравма, гипотермия, гипертермия, утопление, странгуляционная асфиксия) : учебно-методическое пособие / Т. П. Булач, О. Г. Изотова, В. О. Божко. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. – 32 с.// Текст: электронный. Булач Реанимационные ситуации.pdf (szgmu.ru)	собеседование
Тактика ведения пациентов с острыми аллергическими нозологиями	4	Булач Т. П. Острые аллергические состояния. Неотложная помощь на догоспитальном этапе: учебное пособие / Т. П. Булач, В. Е. Марусанов. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 64 с. // Текст: электронный. ОСТРЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ. - 2017 г. (szgmu.ru)	собеседование
Синдром внезапной младенческой смерти. Клиническое значение. Эпидемиология. Патогенез. Тактика ведения.	4	Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4818-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448182.html Шайтор, В. М. Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4407-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html	собеседование

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Литература

Основная:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место изда-ния	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
ЭМБ «Консультант врача»					

1	Скорая медицинская помощь: национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина.	С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллин.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6239-3.	ЭР Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462393.html	
2	Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации.	под ред. С. Ф. Багненко	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 872 с. - ISBN 978-5-9704-3447-5	ЭР Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html	
3	Скорая и неотложная медицинская помощь детям: краткое руководство для врачей.	В. М. Шайтор	2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4818-2.	ЭР Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448182.html	
4	Неотложная неонатология: краткое руководство для врачей.	В. М. Шайтор, Л. Д. Панова	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4407-8.	ЭР Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html	

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
MOODLE					
1	Внезапная сердечная смерть: медицинские и правовые алгоритмы действий: учебное пособие, 2018. — 56 с.	В.В. Руксин, С.А. Климанцев	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018.	ЭР Текст: электронный. Климанцев, Рук- син_Внезапна я серд.смерть- ФИНАЛ.pdf (szgmu.ru)	
2	Особые реанимационные ситуации (электротравма, гипотермия, гипертермия, утопление, странгуляционная асфиксия) : учебно-методическое пособие, 2018. – 32с.	Т. П. Булач, О. Г. Изотова, В. О. Божко	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018	ЭР Текст: электронный. Бу- лач_Реанимац ионные ситу- ации.pdf (szgmu.ru)	

				k/ISBN978597 0432266.html - ЭБС Кон- сультант вра- ча	
8	Управление нейро-мышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР, 2014. - 64 с.	под ред. Е. С. Горобца, В. М. Мизикова, Э. М. Николаенко	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-3025-5.	ЭР Текст : элек- тронный // URL : https://www.rmosmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html - ЭБС Кон- сультант вра- ча	
9	Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание, 2013. - 800 с.	Под ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанова	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2663-0.	ЭР Текст : элек- тронный // URL : https://www.rmosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html - ЭМБ «Кон- сультант вра- ча»	
10	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология, 2016. - 960 с.	под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0.	ЭР Текст : элек- тронный // URL : https://www.rmosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html - ЭМБ «Кон- сультант вра- ча»	
ЭБС «Консультант студента»					
11	Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник под ред. А. Л. Вёрткина, 2017. - 544 с	А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. SBN 978-5-9704-4096-4	ЭР Текст : элек- тронный http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440964.html	
ЭМБ Российского кардиологического общества					
12	Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации МЗ РФ. -	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014. – 157 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/Clinic_rekom_OKS_sST.pdf	
13	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы. Кли-	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014. – 152 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/C	

	нические рекоменда- ции МЗ РФ. -			linic_rekom_O KS_bST.pdf	
14	Брадиаритмии и нарушения проводимости. Клинические рекомендации МЗ РФ.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014. – 113 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/Clinic_rekom_Bradiatoritmiya.pdf	
15	Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации МЗ РФ.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014. – 185 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/Clinic_rekom_Fibrillation.pdf	
16	Наджелудочковые тахикардии. Клинические рекомендации МЗ РФ.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014. – 108 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/Clinic_rekom_NT.pdf	
17	Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть. Клинические рекомендации МЗ РФ.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014 – 145 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/Clinic_rekom_ZHNR.pdf	
18	Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации МЗ РФ.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2014. – 114 с.	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/2014/Clinic_rekom_ISB.pdf	
19	РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение 2018.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2018;58(S6). – с /. 3-164. - DOI: 10.18087/cardio.2475/	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/Chronicheskaya%20(CHF)%20and%20acute%20decompensated%20(ADHF).pdf	
20	Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации МЗ РФ. 2018.	Клинические рекомендации МЗ РФ	МЗ РФ, Москва: 2018	ЭР https://scardio.ru/content/Guidelines/Clinic_rek_AG_2020.pdf	

Монографии

21	Местная анестезия = A Practical Approach to Regional Anesthesia : Практ. руководство, 2014. - 400 с.	М. Ф. Малрой, К. М. Бернардс, С. Б. Макдональд, Ф. В. Салинас; пер. А. А. Митрохин ; ред. Е.А. Евдокимов	М. : Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 400 с. : цв.ил. - Библиогр. в конце глав. - Указ.: с. 394-400. - ISBN	1 экз.	
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--

			978-5-9963-0310-6.		
22	Острый респираторный дистресс-синдром и гипоксемия : [монография], 2014. - 143 с.	В. Л. Кассиль, Ю. Ю. Сапичева, Х. Х. Хапий	М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 143 с. : ил. - Библиогр.: с.120-143 (330 назв.). - ISBN 978-5-00030-038-1.	1 экз.	
23	Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии, 2012. - 1076 с.	К. М. Лебединский	СПб. : Человек, 2012. - 1076 с. - Библиогр.: с. 1014-1063 (3336 назв.).- Алф.-предм. указ.: с. 1066-1076. - ISBN 978-5-93339-182-1.	1 экз.	
24	Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение : Практ. руководство / (РАСХИ) Рос. ассоц. специалистов по хирург. инфекциям, 2013. - 354 с. - 1	ред. В. С. Савельев, Б. Р. Гельфанд	М. : Мед. информ. агентство, 2013. - 354 с.	1 экз.	

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			

1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

10. Материально-техническое обеспечение

а. Кабинеты: г. Санкт-Петербург, проспект Солидарности, д. 4 – СПБ ГБУЗ Александровская больница: Помещения для практической подготовки в соответствии с договором №107/2016-ОПП от 25.04.2016 г., Аккредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Ю (корп.25).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

б. Лаборатории: нет

в. Мебель: специализированная учебная мебель, доска, парты, стулья, стол преподавателя компьютер, проектор, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

- Учебный дефибриллятор АНД PowerHeart AED
- Сердечно-лёгочная реанимация с автоматическим внешним дефибриллятором
- Симулятор расширенной неотложной помощи, тип III (в комплекте с реанимационым набором) LM-085
- Ингалятор-небулайзер ультразвуковой Муссон-2
- J1065P Тренажёр для отработки навыков приема Геймлиха (Хеймлиха)
- Манекен для отработки СЛР с компьютерной регистрацией результатов RoDam
- Компьютерный робот-симулятор АПОЛЛОН для отработки навыков обследования па-

циента в критическом состоянии и проведения терапии при критических состояниях.

- Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями "Теле-ментор".
- Автономный универсальный робот-симулятор "айСТЭН" CEA Healthcare, США iStan с возможностью программирования различных симулированных условий для решения кейсов.
- H27 Тренажёр для отработки навыков измерения артериального давления, США Nasco Healthcare.
- Манекен (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации аускультативной картины сердца и легких, SAM.
- Harvey Симулятор сердечно-лёгочного пациента UM689 (Харви), ГЭОТАР.
- Тренажер для отработки навыков внутрикостной инфузии LF03830U.
- Фантом головы для интубации, модели: NS.SB51012, NS.SB51013, NS.SB51014, NS.SB51015, NS.SB1016, NS.SB51017, NS.SB51018, NS.SB51019, NS.SB51020, NS.SB51021.
- ВиртуФаст, фантом для УЗ-диагностики (УЗИ) травм брюшной полости KK.US-5.
- Манекен ребенка 5 лет (многофункциональная модель), МАЙК.
- Фантом для периферически установленного центрального катетера.
- Фантом катетеризации бедренной вены со сменным блоком для пункции, SL.FLM-40.
- Фантом для отработки навыков введения центрального венозного катетера под контролем УЗИ, KK.M93UB.

д. Медицинское оборудование

Ж. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины « Анеестезиология и реаниматология в практике врача скорой медицинской помощи»

В процессе освоения дисциплины обучающемуся необходимо в рамках аудиторной работы сформировать необходимые навыки и овладеть требуемыми компетенциями, самостоятельной работы изучить порядки и стандарты оказания помощи. Обучающийся должен выполнить программу освоения дисциплины в полном объеме и в установленные сроки, вести отчетную документацию, предусмотренную программой дисциплины и предоставить по окончании изучения отчетные документы руководителю подготовки.

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся могут пользоваться учебной и методической литературой кафедры.