

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт материнства и детства

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

**Доктор медицинских наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.В.В.02.05 Медицина критических состояний
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности
31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль)
Педиатрия
Год начала подготовки - 2021**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.В.В.02.05 Медицина критических состояний (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль): Педиатрия.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Блохин Борис Моисеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Гордиенко Галина Иосифовна	к.м.н., доцент	заведующая учебной частью кафедры поликлинической и неотложной педиатрии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Полунина Диана Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Гуреев Алексей Николаевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры госпитальной педиатрии № 2 ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Шамшева Ольга Васильевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой инфекционных болезней у детей ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии ИМД»

протокол от «___» _____ № _____

Зав. кафедрой

Гордиенко Галина Иосифовна

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »

протокол от «___» _____ 20__ № _____

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

Доктор медицинских наук,

Профессор

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: Целью освоения дисциплины "Медицина критических состояний" является формирование у студентов профессиональных компетенций для оказания скорой и неотложной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе, включая освоение практических навыков, алгоритмов диагностики и лечения на основе стандартов оказания экстренной помощи при жизнеугрожающих состояниях.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Обобщение и систематизация знаний студентов при обучении на кафедре поликлинической и неотложной педиатрии и подготовке к сдаче зачетов, экзаменов и итоговой государственной аттестации.
- Повышение культуры общения будущего врача при работе с больным/пострадавшим ребёнком и его родственниками (законными представителями).
- Развитие логического мышления обучающихся, их алгоритмической и тактической подготовленности, врачебной интуиции.
- Развитие умения и навыков самостоятельно приобретать, совершенствовать и применять медицинские знания и компетенции по педиатрии.
- Развитие умения работать в команде, формирование навыка личной ответственности и профессиональной компетентности.
- Расширение знаний о методах и способах тактического решения задач практического здравоохранения.
- Сочетание теоретических и практических моделей, стандартов и алгоритмов оказания скорой и неотложной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе.
- Углубление знаний, практических умений и навыков использования стандартов, современных медицинских технологий, применяемых врачами скорой и неотложной медицинской помощи, с целью диагностики и лечения на догоспитальном этапе различных ургентных состояний у детей.
- Углубленное изучение организации скорой и неотложной медицинской помощи детям; современных форм работы и диагностических возможностей экстренных педиатрических служб.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина критических состояний» изучается в 12 семестре(ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока Б.1 «Дисциплины». Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала; Клиническая практика педиатрического профиля; Клиническая практика терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля; Акушерство и гинекология; Анатомия ребенка; Анатомия человека; Безопасность жизнедеятельности; Биология; Биохимия; Биоэтика; Гигиена; Гистология, эмбриология, цитология; Госпитальная хирургия; Госпитальная терапия; Госпитальная педиатрия; Дерматовенерология; Детская хирургия; Иммунология; Иностранный язык; Инфекционные болезни, эпидемиология; История медицины; История России; Латинский язык; Лучевая диагностика; Медицина катастроф; Медицинская и биологическая физика; Медицинская информатика; Микробиология, вирусология; Неврология, медицинская генетика; Патолофизиология, клиническая патофизиология; Нормальная физиология; Общая и биоорганическая химия; Общая хирургия; Основы формирования здоровья детей; Оториноларингология; Офтальмология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Физиология ребенка; Правоведение; Пропедевтика детских болезней; Пропедевтика внутренних болезней; Психиатрия, медицинская психология; Психология и педагогика; Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Секционный курс по клинической патологической анатомии; Стоматология; Судебная медицина; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Травматология и ортопедия; Факультетская хирургия, урология; Факультетская терапия, профессиональные болезни; Факультетская педиатрия;

Фармакология; Физика, математика; Физическая культура и спорт; Философия; Фтизиатрия; Экономика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

12 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-2 Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность	
ПК-2.ИД1 Составляет план лечения болезней и состояний ребёнка	Знать: план лечения болезней и состояний ребёнка в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
	Уметь: составить план лечения различных заболеваний и состояний ребёнка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): планирования терапии болезней и состояний ребёнка в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2.ИД2 Назначает медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию ребёнку	Знать: медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию различных заболеваний у детей
	Уметь: назначать медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию ребёнку
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): назначения лечения (медикаментозного, немедикаментозного, диетотерапии) различных заболеваний и состояний у детей разного возраста в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2.ИД3 Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	Знать: алгоритмы медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента
	Уметь: применять алгоритмы и стандарты оказания медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оказания медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными и без явных признаков угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)
ПК-2.ИД4 Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	Знать: необходимость оценки эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей
	Уметь: оценить эффективность и безопасность терапии у детей разного возраста
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценки эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей разного возраста

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			12
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		33	33
Лекционное занятие (ЛЗ)		12	12
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		17	17
Коллоквиум (К)		4	4
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		36	36
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		36	36
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		3	3
Зачет (З)*		3	3
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	72	72
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	2,00	2,00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

12 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Медицина критических состояний			
1	ПК-2.ИД1, ПК-2.ИД2, ПК-2.ИД3, ПК-2.ИД4	Тема 1. 1. Сердечно-лёгочная реанимация – вчера, сегодня, завтра	Спорт, экстрим на пике возможностей. Критерии допуска и ограничения для детей к занятиям различными видами спорта. Международные программы сердечно-лёгочной реанимации у детей разного возраста. Оптимальные пути введения и выбор препаратов. Постреанимационная болезнь. Мониторинг и прогностические критерии. Ошибки, опасности и осложнения. Острый коронарный синдром у детей и подростков. Нарушение сердечного ритма и проводимости на догоспитальном этапе. Классификация, диагностика, клиника. ЭКГ-признаки нарушений сердечного ритма на догоспитальном этапе. Международные рекомендации для применения ранней дефибрилляции. Кардиоверсия.
2	ПК-2.ИД1, ПК-2.ИД2, ПК-2.ИД3, ПК-2.ИД4	Тема 2. 2. Неотложные психоневрологические состояния	Особенности психоневрологических неотложных состояний на догоспитальном этапе. Симптоматические психозы. Делирий. Состояния возбуждения, оцепенения. Депрессивные состояния. Суицидальные состояния и парасуицидальные действия. Оценка суицидальной настроенности. Принудительная госпитализация. Жестокое обращение с детьми. Виды жестокого обращения: физическое, сексуальное, психологическое насилие, буллинг и др.
3	ПК-2.ИД1, ПК-2.ИД2, ПК-2.ИД3, ПК-2.ИД4	Тема 3. 3. Неотложные состояния, вызванные воздействием факторов внешней среды	Тактика неотложных мероприятий на воздушном, водном и наземном транспорте. Морская болезнь. Кораблекрушение. Утопление и гипотермия. Баротравма и болезнь декомпрессии. Лечение патологии погружения. Острые состояния при подъёме на высоту. Воздушная болезнь. Противопоказания к воздушному путешествию. Физиология и потенциальный риск воздушной транспортировки. Автомобильная и поездная травма. «Зацеперы». Повреждающие факторы для человека в метрополитене. Секреты выживания в чрезвычайных ситуациях. Болезни путешественников. Лихорадка по возвращении из-за рубежа, приоритетные действия. Стихийные бедствия и защита от них. Укусы, уколы, ужаления различных животных и насекомых.
4	ПК-2.ИД1, ПК-2.ИД2, ПК-2.ИД3, ПК-2.ИД4	Тема 4. 4. Острые отравления у детей	Острые отравления у детей и подростков. Основные клинические синдромы острых отравлений и принципы их лечения. Синдром психоневрологических нарушений. Токсическая кома. Отёк мозга, прижизненная гибель мозга. Острый интоксикационный психоз. Синдром нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Экзотоксический шок. Токсическая кардиопатия. Токсическое поражение печени и почек. Синдром поражения желудочно-кишечного тракта при отравлениях различного генеза. Кислотно-основное равновесие, расстройства углеводного обмена и водно-электролитные нарушения при отравлениях.
5	ПК-2.ИД1, ПК-2.ИД2, ПК-2.ИД3, ПК-2.ИД4	Тема 5. 5. Оказание неотложной помощи пациентам в бессознательном состоянии.	Перегревание. Солнечный и тепловой удар. Переохлаждение и обморожение. Утопление. Судорожный синдром. Гипертермический синдром.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***		
					КП	ОУ	ОК
1	2	3	4	5	6	7	8
12 семестр							
Раздел 1. Медицина критических состояний							
Тема 1. 1. Сердечно-лёгочная реанимация – вчера, сегодня, завтра							
1	ЛЗ	Спорт, экстрим на пике возможностей	2	Д	1		1
2	КПЗ	Инвазивные манипуляции: техника и осложнения. Основы инфузионной терапии. Острый коронарный синдром. Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей. Постреанимационная болезнь	7	Т	1		1
Тема 2. 2. Неотложные психоневрологические состояния							
3	ЛЗ	Неотложные психоневрологические состояния на догоспитальном этапе	2	Д	1		1
4	КПЗ	Особенности неотложных состояний в психиатрии на догоспитальном этапе	3	Т	1		1
5	ЛЗ	Жестокое обращение с детьми	2	Д	1		1
Тема 3. 3. Неотложные состояния, вызванные воздействием факторов внешней среды							
6	ЛЗ	Неотложные мероприятия при авариях на воздушном, водном и наземном транспорте	2	Д	1		1
7	КПЗ	Секреты выживания в чрезвычайных ситуациях	2	Т	1		1
Тема 4. 4. Острые отравления у детей							
8	ЛЗ	Особенности острых отравлений у детей и подростков. Отравления наркотическими и психотропными средствами	2	Д	1		1
9	КПЗ	Неотложные мероприятия при острых отравлениях у детей на догоспитальном этапе. Антидотная терапия	3	Т	1		1
Тема 5. 5. Оказание неотложной помощи пациентам в бессознательном состоянии.							
10	ЛЗ	Обморок. Коллапс. Судорожный синдром. Гипертермический синдром. Утопление. Особенности диагностики и лечения.	2	Д	1		1
11	КПЗ	Неотложные мероприятия на догоспитальном этапе. Перегревание. Солнечный и тепловой удары. Переохлаждение и обморожения.	2	Т	1		1
12	К	Текущий рубежный контроль по теме 1	2	Р	1	1	1
13	К	Текущий рубежный контроль	2	Р	1	1	1
14	З	Текущий итоговый контроль	3	ПА	1		1
		Всего в семестре	36		13	2	13
		Всего по дисциплине	36		13	2	13

(* , ** , *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос устный	Опрос устный	ОУ			+
3	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
12 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование
Зачет	Зачет 3

5.2 Критерии выставления оценок

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета

12 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«зачтено»	Соблюдение хотя бы одного из условий: 1) Тестовый контроль должен быть написан не менее чем на 70 %; 2) При устном ответе студент демонстрирует освоение материала не ниже следующих требований: - частично выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует усвоение программного материала (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении, требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - дает не полный, недостаточно аргументированный ответ; - делает правильные обобщения и выводы по отдельным вопросам; - допускает ошибки при воспроизведении знаний; - на дополнительные ответы по программному материалу отвечает с трудом; - умеет применять полученные знания при решении практических (ситуационных) задач, но допускает незначительные ошибки; Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«не зачтено»	Соблюдение двух условий: 1) Тестовый контроль написан менее чем на 70 %; 2) Студент: - не выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует разрозненные знания программного материала (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), не использует или слабо использует научную терминологию; - допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - не делает обобщения и выводы; - не отвечает на дополнительные вопросы; - не умеет применять теоретические знания при решении практических (ситуационных) задач, или: - отказывается от ответа; или: - во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

12 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	5	300	В	Т	60	40	20
Коллоквиум	К	Опрос устный	ОУ	2	702	В	Р	351	234	117
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1002					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

12 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

12 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

Перечень основных вопросов для зачета "Медицина критических состояний"

1. **Сердечно-лёгочная реанимация:** Какие ключевые этапы эволюции принципов и алгоритмов СЛР? Опишите современные стандарты базовой и расширенной СЛР (BLS, ALS) согласно последним рекомендациям (ILCOR, ERC, AHA).
2. **Спорт и экстрим на пике возможностей:** Какие основные патофизиологические реакции организма на экстремальные физические нагрузки? Опишите спектр неотложных состояний, специфичных для профессионального спорта и экстремальных видов деятельности (гипотермия, гипертермия, травмы, рабдомиолиз, внезапная сердечная смерть). Какие принципы их профилактики и оказания первой/медицинской помощи?
3. **Инвазивные манипуляции, инфузионная терапия:** Опишите технику выполнения и основные осложнения критически важных инвазивных манипуляций на догоспитальном этапе и в ОРИТ (внутрикостный доступ, центральный венозный доступ, периферический венозный доступ в сложных условиях, интубация трахеи). Изложите фундаментальные принципы инфузионной терапии неотложных состояний у детей (выбор растворов, расчет объема, контроль эффективности).
4. **Острый коронарный синдром и аритмии у детей:** Проведите дифференциальную диагностику острого коронарного синдрома. Опишите алгоритм ведения на догоспитальном этапе. Какие особенности нарушений ритма и проводимости сердца у детей? Назовите критические аритмии, требующие неотложного вмешательства у детей, и тактику их купирования.
5. **Постреанимационная болезнь:** Опишите патофизиологию синдрома постреанимационной болезни (ПРБ). Какие ключевые компоненты целенаправленной постреанимационной терапии (управление оксигенацией/вентиляцией, гемодинамикой, температурой, гликемией, судорогами)? Какая роль терапевтической гипотермии /управляемой нормотермии?
6. **Неотложные психоневрологические состояния (догоспитальный этап):** Опишите диагностику и неотложную помощь при судорожном статусе, острых нарушениях мозгового кровообращения (инсульт, ТИА), комах неясного генеза, менингите /энцефалите на догоспитальном этапе. Какие "красные флаги" требуют немедленной госпитализации?
7. **Неотложные состояния в психиатрии (догоспитальный этап):** Опишите тактику ведения и меры безопасности при оказании помощи пациенту в состоянии острого психомоторного возбуждения, агрессии, суицидальной попытки, тяжелой депрессии, психотического эпизода. Какие правовые аспекты (недобровольная госпитализация) и алгоритм взаимодействия с бригадами скорой психиатрической помощи?
8. **Жестокое обращение с детьми:** Какие основные формы жестокого обращения с детьми (физическое, сексуальное, эмоциональное насилие, пренебрежение)? Опишите

физические и поведенческие признаки, позволяющие заподозрить насилие или пренебрежение. Какой алгоритм действий медицинского работника при выявлении или подозрении на жестокое обращение (документирование, информирование, взаимодействие с органами опеки, правоохранительными органами)?

9. **Аварии на транспорте (воздушный, водный, наземный):** Опишите особенности медико-тактической обстановки и приоритеты оказания помощи при массовых инцидентах на различных видах транспорта? Какие специфические повреждения при разных типах аварий?
10. **Выживание в ЧС:** Какие базовые принципы выживания человека в чрезвычайных ситуациях (природные катастрофы, техногенные аварии, военные конфликты)? Опишите алгоритм первоочередных действий для обеспечения безопасности, воды, пищи, укрытия и сигнализации о помощи.
11. **Острые отравления у детей и подростков:** Назовите наиболее частые причины и особенности клинической картины острых отравлений у детей разных возрастных групп.
12. **Отравления наркотическими и психотропными средствами:** Опишите клинические синдромы, характерные для острых отравлений основными группами наркотических и психотропных средств (опиоиды, психостимуляторы, каннабиноиды, бензодиазепины, галлюциногены). Каковы принципы диагностики и неотложной помощи?
13. **Неотложная помощь при отравлениях у детей (догоспитальный этап):** Опишите общий алгоритм оказания неотложной помощи ребенку с острым отравлением на догоспитальном этапе. Какие показания, техника и эффективность методов элиминации яда? Перечислите основные antidotes, их показания, дозы и пути введения в педиатрической практике.
14. **Сепсис у детей:** Опишите современные диагностические критерии сепсиса и септического шока у детей (по pSOFA, критериям IPSCC/SCCM). Какие основные возбудители в разных возрастных группах? Изложите принципы неотложной терапии при подозрении на сепсис/септический шок у ребенка.
15. **Неонатальный сепсис:** Какие особенности этиологии, патогенеза, клинической картины и диагностики раннего и позднего неонатального сепсиса? Опишите алгоритм действий при подозрении на сепсис у новорожденного (лабораторная диагностика, эмпирическая антибиотикотерапия, интенсивная терапия). Какие факторы риска и меры профилактики?

Образец билета для проведения зачета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии ИМД

Билет № ____

для проведения зачета по дисциплине «Медицина критических состояний» по программе специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ для получения зачета.

1. Профилактика тромбоза вен при длительном перелёте
 1. употреблять меньше жидкости
 2. сидеть неподвижно в кресле на протяжении всего полёта
 3. не спать в течение всего полёта
 4. принять аскорбиновую кислоту за час до полёта
2. Тяжёлая форма декомпрессионной болезни развивается
 1. сразу
 2. через 4-12 часов
 3. через 11-20 часов
 4. через 1-3 суток
3. Баротравма среднего уха и придаточных пазух носа при полётах на самолёте может возникнуть
 1. во время подъёма
 2. при быстром спуске
 3. в любой ситуации
4. При прыжке в воду с терпящего бедствие судна следует
 1. закрыть голову руками
 2. вытянуть руки над головой
 3. зажать нос и рот одной рукой, а другой рукой держаться за спасательный жилет
 4. зажать нос и рот обеими руками
5. Причиной железнодорожной травмы чаще бывает
 1. сдавление тела между частями подвижного состава и другими предметами
 2. травма пассажиров внутри вагонов при катастрофах
 3. переезд через тело колес рельсового транспорта
 4. падение из движущегося поезда
 5. удар по телу частями движущегося подвижного состава
6. Свидетельствует ли о патологии наличие эпизодов задержки дыхания во сне у ребенка?
 1. нет
 2. да, если число эпизодов превышает определенное значение
 3. да, если имеют центральный характер
 4. да, если имеют обструктивный характер
 5. да
7. Ведущая причина нарушений дыхания в детском возрасте
 1. деформация челюстно-лицевого скелета
 2. ожирение
 3. гипертрофия миндалин с гипертрофией аденоидов
 - 4.отягощенный аллергоанамнез
8. Критерии детского обструктивного апноэ сна
 1. нарушение ночного сна и дневного бодрствования
 2. только нарушения ночного сна
 3. только остановками дыхания во сне, которые отмечают родители
 4. пробуждение ребёнка из глубокого сна с громким криком
9. Золотой стандарт диагностики синдрома обструктивного апноэ сна

1. компьютерная мониторинговая пульсоксиметрия
2. электроэнцефалография
3. полисомнография
4. опросники для выявления нарушений дыхания во сне

10. Фактор риска синдрома внезапной детской смерти

1. сон на твёрдой поверхности
2. переохлаждение
3. отказ от грудного вскармливания
4. искусственное вскармливание

11. При недобровольной госпитализации пациента с нарушением психики необходимо

1. решение суда
2. консультация минимум двух психиатров
3. заключение врача скорой помощи
4. согласие родственников

12. Является ли беспомощное состояние пациента с расстройством психики основанием для госпитализации?

1. нет
2. да
3. только с согласия родственников
4. только при опасности для окружающих

13. Психомоторное возбуждение может протекать в форме

1. невротического
2. психогенного
3. алкогольного
4. шизофренического

14. При панических атаках обычно применяется

1. клозапин
2. галоперидол
3. имипрамин
4. диазепам

15. Суицидальное намерение является показанием для госпитализации

1. никогда
2. всегда
3. только при попытке самоубийства
4. только при согласии пациента

16. Самая частая причина внезапной сердечной смерти

1. синдром Марфана
2. гипертрофическая кардиомиопатия
3. миокардит
4. врожденные пороки сердца

17. Синдром Бругада включает

1. подъём интервала ST
2. двугорбый зубец T
3. укорочение интервала PQ
4. деформация QRS

18. Для диагностики катехоламинергической полиморфной желудочковой тахикардии применяется

1. эхокардиография
2. ЭКГ с нагрузкой

3. 12 канальная ЭКГ
4. ЭКГ с пропранололом (обзиданом)

19. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта характеризуется

1. удлинением интервала ST
2. укорочением интервала PQ
3. деформацией QRS
4. отсутствием зубца Р

20. II степень АВ-блокады характеризуется

1. замедлением проводимости на любом уровне проводящей системы без потери комплексов QRS
2. нарушением правильности ритма с потерей комплексов QRS
3. полным разобщением предсердного и желудочкового ритмов с потерей комплексов QRS
4. преждевременным возбуждением желудочков

21. Какой параметр не оценивается по шкале экспресс SOFA для сепсиса?

1. частота дыхания
2. изменение сознания
3. частота пульса
4. уровень систолического АД

22. Начальная скорость микроструйного введения эпинефрина у ребёнка с септическим шоком, (мкг/кг/мин)

1. 10
2. 5
3. 1
4. 0,1
5. 0,01

23. Распространённость сепсиса среди госпитализированных детей, (в %)

1. 1-5
2. 6-10
3. 11-15
4. 16-19
5. 20-21

24. Одночасовой пакет для септического шока у детей не включает

1. доступ к вене
2. забор крови на культуру
3. введение антибиотиков
4. оценка лактата и в/в болюс жидкости 20 мл/кг
5. ИВЛ с низким дыхательным объёмом в положении на животе

25. Распространённость неонатального сепсиса на 100 000 живорожденных

1. 2000-3000
2. 1500-1999
3. 1000-1499
4. 500-999
5. 100-499

Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии ИМД Заведующий кафедрой
Гордиенко Галина Иосифовна

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

1. Ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
2. Записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа

1. Внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
2. Подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

Изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Промежуточная аттестация в форме зачёта по дисциплине «Медицина критических состояний» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

Методические указания для подготовки к зачету

- 1. Ознакомиться с вопросами и тестовыми заданиями, выносимыми на промежуточную аттестацию в форме зачета;
- 2. Проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- 3. Повторить схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

Подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, электронным ресурсам. По каждому разделу на кафедре поликлинической и неотложной педиатрии разработаны методические рекомендации для студентов, а также методические указания для преподавателей.

Самостоятельная работа с научной литературой, формирует способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научные, медико-биологические и клинические науки.

Другое

При проведении занятий с применением симуляционных сценариев, отрабатываются такие профессиональные навыки, как «работа в команде», этические и деонтологические аспекты работы бригады скорой и неотложной медицинской помощи при общении с родственниками ребёнка, находящегося в тяжёлом и терминальном состоянии.

Наибольшую эффективность обучения, по нашему мнению, обеспечивают ролевые ситуационные игры с разработанными на кафедре симуляционными сценариями, в том числе, с заранее запрограммированными ошибками (с обязательной аудио-видеорегистрацией) и последующим дебрифингом.

Симулированные условия способствуют развитию профессионального навыка адекватно действовать в нестандартных ситуациях, формируют такие компетенции будущего врача, как сопереживание больному (пострадавшему) ребёнку, повышают у обучающихся стрессоустойчивость и самодисциплину в чрезвычайных ситуациях.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Медицина катастроф: учебник, Левчук И. П., Третьяков Н. В., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460146.html
2	Клиническая фармакология: учебник для студентов медицинских вузов, Кулес В. Г., Андреев Д. А., Архипов В. В., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	62	
3	Медицинская токсикология: национальное руководство, Лужников Е. А., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429716.html
4	Безопасность жизнедеятельности: [учебник для высшего профессионального образования], Левчук И. П., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	1199	
5	Педиатрия: национальное руководство, Баранов А. А., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410851.html
6	Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А. С., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479766.html
7	Интенсивная терапия, Гельфанд Б. Р., 2024 - 2025	Медицина критических состояний	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417850.html

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblio-online.ru>
2. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Министерство здравоохранения РФ www.minzdravsoc.ru
4. Кокрановское сообщество www.cochrane.ru
5. National Academy Press (руководства) www.nap.edu
6. Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru>
7. Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД» (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей) www.geotar.ru
8. Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины <http://www.raspm.ru>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО

9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду, Столы, Стулья, Проектор мультимедийный, Компьютер персональный, Манекен-тренажер для СЛР, Дефибриллятор-монитор автоматический портативный, Пульсотонометр, Набор реанимационный, Кровать многофункциональная для манекена-симулятора, ЭКГ
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.