ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
профессор Шахбанов Р.К.
_____
"__" _____ 2018 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАТОЛОГИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

Индекс дисциплины: Б1.Б51

Специальность (направление): 31.05.02 Педиатрия

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника – врач педиатр

Факультет педиатрический

Кафедра Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей

Форма обучения – очная

Курс – 6

Семестр – 12

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 3/108

Лекции – 18 часов

Практические (семинарские) занятия – 42 часа

Самостоятельная работа – 48 часов

Форма контроля – зачет

МАХАЧКАЛА, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины «Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей»
разработана на основании рабочего учебного плана ОПОП ВО по специальности 31.05.02Педиатрия (уровень высшего образования - специалитет), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, протокол №1 от 30.08.2018г., в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень высшего образования - специалитет), утвержденным приказом №95 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей от 28 августа 2018 г., протокол №1

Рабочая программа согласована:

1 **Директор НМБ ДГМУ** _____ _____**(В.Л.Мусаева)**

2. **Начальник УУМР С и ККО** _____ _____**(А.М. Каримова)**

3. **Декан педиатрического факультета** _____**(А.А.Мусхаджиев)**

СОСТАВИТЕЛИ:

1. **Зав. кафедрой, к.м.н., доцент** _____ **(А. А. Абусуев)**
2. **Зав. уч. работой кафедры, к.м.н., доцент** _____ **(А. Ш. Асельдерова)**

1. **Рецензенты: доцент кафедры терапии ФИК и ППС к. м. н.** _____ **Атаева З. Н.**
2. **Рецензенты: профессор кафедры терапии ФПК и ППС д.м.н.** _____ **Кудаев М.Т.**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Целью освоения дисциплины является – формирование у студентов понятия «анестезиология-реаниматология», представление о механизмах развития критических состояний и методах их диагностики, и коррекции; обучить студентов оказанию реанимационной помощи при остановке кровообращения; оказанию первой помощи при неотложных состояниях (различных видах шока, ОДН различного генеза). Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в рамках основных видов профессиональной деятельности врача.

Задачи:

1. Дать представление о возможностях современной специализированной анестезиолого-реанимационной службы.

2. Дать необходимый объем теоретических знаний о механизмах развития критических состояний.

3. Диагностика неотложных состояний.

4. Научить проведению полного комплекса реанимационных мероприятий при остановке кровообращения.

5. Ознакомить с принципами современных методов интенсивного лечения больных в критических состояниях, обусловленных острой сердечно-сосудистой недостаточностью, дыхательной недостаточностью, кровопотерей, хирургическими вмешательствами.

6. Сформировать представления о самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Код соответствующей компетенции по ФГОС3+	Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС 3+ и паспортами компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1. ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	**Знать**- социально-значимые проблемы и процессы . **Уметь** - использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности. **Владеть** -навыками анализа
2. ОК-7	Готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	**Знать** - принципы и приемы оказания первой помощи. **Уметь** - находить правильные решения в условиях чрезвычайных ситуаций. **Владеть** -навыками оказания первой помощи.
3. ОПК-5	Способностью и готовностью анализировать результаты собственной	**Знать:** - основные критерии объективной оценки результатов врачебной деятельности

	деятельности для предотвращения врачебных ошибок.	**Уметь:** - проводить объективный анализ результатов собственной деятельности
4. ОПК-8	Готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.	**Знать:** - правила хранения медикаментозных средств. **Уметь:** - назначать и использовать медикаментозные средства в лечении реанимационных больных.
5. ПК-5.	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	**Знать:** - особенности обследования реанимационных больных. **Уметь:** - проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований; - написать медицинскую карту стационарного больного.
6. ПК-6.	Способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	**Знать** -основные патологические симптомы и синдромы заболеваний; -законы течения заболеваний по органам системам и организма в целом;

	в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.	-Международную статистическую классификацию болезней (МКБ) **Уметь** -выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учётом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;\ - анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах. -использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнения) с учётом Международной статистической классификации болезней; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
7. ПК-7	Готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	Знать: - признаки биологической смерти. Уметь: - оформлять соответствующую медицинскую документацию; - определять состояние биологической смерти. Владеть: - навыками постановки диагноза

		биологической смерти.
8. ПК-11	Готовность к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	**Знать** -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения при неотложных состояниях; - клинические симптомы критических состояний. **Уметь** - выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок); - осуществлять противошоковые мероприятия. Владеть: - навыками оказания неотложной помощи.
9. ПК-13	Готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	**Знать:** - клинические симптомы неотложных состояний; - принципы оказания первой врачебной помощи. **Уметь:** - поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте в критическом состоянии, с целью определения патологии и причин её вызывающих; - обследовать пациентов при различных неотложных состояниях, выявлять жизнеопасные нарушения при

		кровотечениях; - ввести медикаменты; -оказывать медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайной ситуации.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» относится к базовой (обязательной) части блока 1 «Дисциплины (Модули)» и изучается в 12 семестре по специальности 31.05.02. Педиатрия.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по: анатомии человека, топографической анатомии, оперативной хирургии, физике, математике, химии, биохимии, патофизиологии, клинической патофизиологии, патологической анатомии, пропедевтике внутренних болезней.

ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Виды работы		Всего часов	Семестр
1		2	12
Контактная работа (всего), в том числе:			12
Аудиторная работа		60	12
Лекции (Л)		18	12
Практические занятия (ПЗ),		42	12
Семинары (С)			12
Лабораторные работы (ЛР)			12
Внеаудиторная работа			12
			12
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		48	12
Вид промежуточной аттестации	зачет (з)	36	12
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	12
	З.е.	3	12

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/	Контролир	Наименование	Содержание раздела

п	уемые компетенции	раздела дисциплины	
1	2	3	4
1.	ОК- 1, ПК 7, ОК 7,ПК-11, ПК - 13	Анестезиология и реаниматология как научно-практическая дисциплина.	Анестезиология и реаниматология – самостоятельный раздел медицины, разрабатывающий вопросы теории и практики от чрезвычайных воздействий. Для этой цели используют методы временного искусственного замещения или управления жизненно важными функциями и системами организма. Реаниматология – наука об оживлении организма, патогенезе, профилактике и лечении терминальных состояний, под которым понимают состояния, пограничные между жизнью и смертью. Интенсивная терапия – комплекс методов временного искусственного замещения жизненно важных функций организма, направленных на предупреждение истощения адаптационных механизмов и наступления терминального состояния. Анестезиология – научные методы защиты организма от особого типа чрезвычайных воздействий – операционной травмы, включая подготовку к операции и ведение послеоперационного периода. Влияние оперативного вмешательства и травмы на организм. Постравматическая болезнь. Изменения в организме под влиянием терминального состояния и реанимационных мероприятий (постреанимационнная болезнь). Принципы современной анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Особенности интенсивной терапии в педиатрии.
2.	ОПК-8,ПК-6, ПК-5, ПК-11	Физиология и патофизиология дыхания	Тема: Физиология и патофизиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность. Центральная регуляция дыхания. Механика дыхания. Альвеолокапиллярная мембрана и диффузия газов.

		. Острая дыхательная недостаточность.	Вентиляция легких. Вентиляционно-перфузионные отношения; Легочный кровоток. Дыхательные функции крови. Гипоксические состояния. Виды дыхательной недостаточности. Центральная регуляция дыхания. Механика дыхания. Альвеолокапиллярная мембрана и диффузия газов. Вентиляция легких. Вентиляционно-перфузионные отношения; Легочный кровоток. Дыхательные функции крови. Гипоксические состояния. Виды дыхательной недостаточности Особенности дыхания у детей.
3.	ОК-7, ОПК-8, ПК-6, ПК-5, ПК-11,	Физиология и патофизиология кровообращения. Острая сердечно-сосудистая недостаточность	Объем циркулирующей крови. Венозный возврат и центральное венозное давление. Сердечный выброс. Периферическое сосудистое сопротивление. Микроциркуляция. Острая левожелудочковая недостаточность. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая недостаточность обоих желудочков. Острая сосудистая недостаточность. Особенности сердечно-сосудистой системы у детей.
4.	ПК -5, ПК-6, ПК-11	Нарушения водно-электролитного баланса и кислотн	Водный баланс организма. Общее содержание вода в организме. Водные разделы организма. Движение и состав жидкостей организма. Нарушения водного и электролитного баланса. Гипоосмолялъный синдром Гиперосмолялъный синдром Гипонатриемия

		о-основного состояния	Гипернатриемия Гипокалиемия Гиперкалиемия Гипокальциемия Гиперкальциемия Гипомагниемия Гипермагниемия Нарушения баланса хлора. Нарушения баланса гидрокарбонатов. Нарушения баланса фосфатов. Нарушения баланса сульфатов и других остаточных анионов. Нарушения кислотно-основного состояния. Особенности в педиатрии.
5	ПК-5, ПК-6, ПК-11, ОПК-8, ОК-7	Патофизиология терминальных состояний. Клиническая смерть. Методы оживления организма.	Стадии терминальных состояний: • преагония • агония • клиническая смерть Преагония (преагональное состояние) - терминальное состояние, предшествующее агонии, характеризующееся развитием торможения в высших отделах центральной нервной системы и проявляющееся сумеречным помрачением сознания, иногда с возбуждением бульбарных центров. Агония (agonia; греч.борьба) - терминальное состояние, предшествующее клинической смерти и характеризующееся глубоким нарушением функций высших отделов мозга, особенно коры полушарий большого мозга, с одновременным возбуждением продолговатого мозга. Развивается после терминальной паузы. Главным признаком агонии служит появление после терминальной паузы первого самостоятельного вдоха. Клиническая смерть (morsclinicalis) - терминальное состояние, наступающее после прекращения сердечной деятельности и дыхания и продолжающееся до наступления необратимых изменений в высших отделах центральной нервной

			системы. Продолжительность клинической смерти определяется временем, которое переживает кора головного мозга при прекращении кровообращения и дыхания. Остановка кровообращения Первичная остановка кровообращения Вторичная остановка кровообращения Виды остановки кровообращения • Фибрилляция желудочков • Электромеханическая диссоциация • Асистолия сердца. Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации. Клинические признаки и диагностика внезапной остановки кровообращения. Основные мероприятия СЛР на догоспитальном этапе. Интубация трахеи. Коникотомия. Трахеостомия. Закрытый массаж сердца. Дефибрилляция. Критерии продолжительности СЛР. Специализированные реанимационные мероприятия при внезапной остановке кровообращения на госпитальном этапе. Особенности СЛР в педиатрии.
6.	ПК-5, ПК-6, ОПК-8 ПК-11	Шок	Понятие о шоке. Патогенез: нарушение микроциркуляции, снижение перфузии органов и тка-ней, доставки кислорода и энергетических субстратов, что приводит к переходу аэробного метаболизма в анаэробный. Классификация шока. В зависимости от механизмов нарушения кровообращения различают два вида шока. • Гиповолемический • Кардиогенный I. Гиповолемический шок Гиповолемический шок может развиваться (в

			результате уменьшения объема циркулирующей крови по отношению к емкости сосудистого русла при кровопотере, неадекватном потреблении жид¬кости, токсикоинфекции, повышенной перспирации, сахарном диабете с нарушением механизмов жаж¬ды и др. Повышение проницаемости сосудистого эндотелия - как причина гиповолемии. В основе патогенезадистрибьютивного или перераспределительного шока лежит вазодилятация (как артериолярная, так и венулярная). Геморрагический шок - состояние тяжелых гемодинамических и метаболических расстройств, кото¬рое развивается в зависимости от интенсивности, быстроты и длительности кровопотери, является прототипом эволюции шока всех типов. Травматический шок - состояние тяжелых гемодинамических, гемореологических и метаболических расстройств, возникающих в ответ на травму, ранение, сдавление, операционную травму, проявляющих¬ся бледностью, холодной влажной кожей, спадением поверхностных вен, изменением психологического статуса и снижением диуреза. «Септический» (токсикоинфекционный) шок - состояние тяжелых гемодинамических, реоволемических и метаболических расстройств, возникающих как осложнение септицемии, сепсиса, инфицирования ран, мочевых, верхних дыхательных путей, полости рта и пр. Анафилактический шок - состояние остро возникающих сосудистых и гемореодинамических нарушений с последующим развитием тяжелых дыхательных, сердечных, кожных, пищеварительных, неврологи¬ческих, геморрагических проявлений. II. Кардиогенный шок Различают следующие формы кардиогенного шока: • истинный кардиогенный • аритмогенный.

			• арефлекторный • циркуляторный Принципы лечения шока.
7.	ПК-5, ПК-6, ПК-11, ОПК-8, ПК-7	Коматозные состояния	Кома - состояние, при котором больного нельзя разбудить, внешние признаки и реакции, характеризующие психическую деятельность, отсутствуют, причем больной лежит с закрытыми глазами. В состоянии комы нет признаков сознательных реакций на внешние и внутренние раздражители. Классификация: Комы, при которых нарушение метаболизма мозга и его механическая деструкция обусловлены первичными церебральными процессами (ЧМТ, инсульт, опухоль, менингоэнцефалит), относят к первично цереброгенным. Комы, развивающиеся при вторичном поражении мозга и на фоне соматической патологии, экзо или эндогенной интоксикации, называют вторично цереброгенными. Виды отека головного мозга: 1.Цитотоксический - вследствие метаболических нарушений в клетке и функций клеточных мембран на фоне общей гипоксии. 2.Вазогенный - в результате поражения сосудистой стенки, венозного застоя, морфофункциональных изменений гематоэнцефалического барьера, транссудации плазмы в периваскулярное пространство с накоплением жидкости в интерстиции. В клинике часто встречается сочетание цитотоксического и вазогенного отеков. Одним из осложнений отека головного мозга является дислокационный синдром – комплекс клинико-морфологических признаков смещения тех или иных участков мозга по отношению к друг другу в естественные внутричерепные щели со вторичным поражением ствола мозга. Диффузное поражение коры головного мозга- чаще всего наблюдается при гипоксии мозга или в терминальной стадии

			дегенеративных заболеваний. Основные этапы неотложной помощи. 1. На догоспитальном этапе: 2. Госпитальный этап Шкала ком Глазго
8.	ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-11	Методы общего обезболивания. Ингаляционная анестезия	ИНГАЛЯЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ - основана на введении общих ингаляционных анестетиков в виде газонаркотической смеси в дыхательные пути больного с последующей диффузией их из альвеол в кровь и дальнейшем насыщении тканей с развитием состояния наркоза. Течение общей анестезии подразделяют на три фазы: 1) индукцию; 2) поддержание; 3) пробуждение. Фармакокинетика ингаляционных анестетиков. Факторы, влияющие на элиминацию анестетика. Минимальная альвеолярная концентрация. Влияние на организм. Центральная нервная система.Сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Печень. Мочевыделительная система. Наркозно-дыхательная аппаратура Виды дыхательных контуров: • Нереверсивный контур: а) открытый; б) полуоткрытый • Частично-реверсивный /полузакрытый/ • Реверсивный/закрытый/ • Маятниковый
9.	ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-11	Регионарная анестезия	Анатомо-топографические ориен¯тиры. Субарахноидальное(подпаутинное) пространство (cavitassubarachnoidealis) Эпидуральное пространство (cavitasepiduralis) Виды местной и регионарной анестезии. Терминальная (поверхностная, аппликационная) анестезия Инфильтрационная анестезия Проводниковая анестезия Эпидуральная анестезия

			Каудальная (сакральная) анестезия Субарахноидальная (спинальная) анестезия Местные анестетики и их свойства.

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего
1.	**Анестезиология**	4	6	10	20
2.	**Реаниматология**	2	10	8	20
3.	**Интенсивная терапия**	12	26	30	68
ИТОГО		**18**	**42**	**48**	**108**