

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

Шахбанов Р.К.



подпись

2019 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ , РЕАНИМАТОЛОГИЯ и ИНТЕНСИВНАЯ
ТЕРАПИЯ»**

Индекс дисциплины: Б1.Б.42

Специальность (направление): 32.05.01 «медико-профилактическое дело»

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника – врач по общей гигиене и эпидемиологии

Факультет - медико-профилактический

Кафедра Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей

Форма обучения – очная

Курс – 5

Семестр – 9

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 2/72

Лекции – 16 часов

Практические (семинарские) занятия- 30 часов

Самостоятельная работа – 26 часов

Форма контроля – зачет




МАХАЧКАЛА 2019

**Рабочая программа учебной дисциплины
«Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»**



разработана на основании рабочего учебного плана ОПОП ВО по специальности 31.05.01 «медико-профилактическое дело» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, протокол №1 от 30.08.2019 г., в соответствии с ФГОС ВО.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей от 28 августа 2019 г., протокол №1

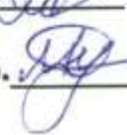
Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____  (В.Р. Мусаева)
2. Начальник УУМР С и ККО _____  (А.М. Каримова)
3. Декан медико-профилактического факультета _____  (А.И. Алиев)

СОСТАВИТЕЛИ:

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

Рецензенты:

1. Доцент кафедры терапии ФПК и ППС к. м. н. _____  Атаева З. Н.
2. Зав. кафедрой терапии ФПК и ППС д.м.н. проф. _____  Кудяев 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 ФГОСЗ+	Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС З+ и паспортами компетенции)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
1. ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<p>Знать- социально-значимые проблемы и процессы .</p> <p>Уметь</p> <p>- использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками анализа</p>
2. ОК-7	Готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	<p>Знать</p> <p>- принципы и приемы оказания первой помощи.</p> <p>Уметь</p> <p>- находить правильные решения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками оказания первой помощи.</p>
3. ОПК-5	Способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для	<p>Знать:</p> <p>- основные критерии объективной оценки результатов врачебной деятельности</p> <p>Уметь:</p>

	предотвращения врачебных ошибок.	- проводить объективный анализ результатов деятельности собственной
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 в соответствии с Международной	Знать -основные патологические симптомы и синдромы заболеваний; -законы течения заболеваний по органам системам и организма в целом; -Международную статистическую

	<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, пересмотра.</p>	<p>классификацию болезней (МКБ)</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -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	<p>Готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки биологической смерти. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять соответствующую медицинскую документацию; - определять состояние биологической смерти. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки диагноза

		биологической смерти.
8. ПК-11	Готовность к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения при неотложных состояниях; - клинические симптомы критических состояний. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок); - осуществлять противошоковые мероприятия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания неотложной помощи.
9. ПК-13	Готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические симптомы неотложных состояний; - принципы оказания первой врачебной помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 9 семестре по специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело

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	9
Контактная работа (всего), в том числе:		9
Аудиторная работа	46	9
Лекции (Л)	16	9
Практические занятия (ПЗ),	30	9
Семинары (С)		9
Лабораторные работы (ЛР)		9

Внеаудиторная работа			9
			9
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		26	9
Вид промежуточной аттестации	зачет (з)	36	9
	Итого: Общая трудоемкость	72	9
	З.е.	2	9

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Конт ролируемы е компетенц ии	Наименовани е раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ОК- 1, ПК 7, ОК 7,ПК-11, ПК -13	Анестезиология и реаниматология как научно - практическая дисциплина.	<p>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.</p> <p>Реаниматология – наука об оживлении организма, патогенезе, профилактике и лечении терминальных состояний, под которым понимают состояния, пограничные между жизнью и смертью.</p> <p>Интенсивная терапия – комплекс методов временного искусственного замещения жизненно важных функций организма, направленных на предупреждение истощения адаптационных механизмов и наступления терминального состояния.</p> <p>Анестезиология – научные методы защиты организма от особого типа чрезвычайных воздействий – операционной травмы, включая подготовку к операции и ведение послеоперационного периода.</p> <p>Влияние оперативного вмешательства и травмы на организм.</p> <p>Посттравматическая болезнь.</p> <p>Изменения в организме под влиянием терминального состояния и реанимационных мероприятий (постреанимационная болезнь).</p> <p>Принципы современной анестезии, реанимации и интенсивной терапии.</p>

2.	ОПК-8, ПК-6, ПК-5, ПК-11	Физиология и патофизиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность.	<p>Тема: Физиология и патофизиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность.</p> <p>Центральная регуляция дыхания.</p> <p>Механика дыхания.</p> <p>Альвеолокапиллярная мембрана и диффузия газов.</p> <p>Вентиляция легких.</p> <p>Вентиляционно-перфузионные отношения; Легочный кровоток.</p> <p>Дыхательные функции крови.</p> <p>Гипоксические состояния.</p> <p>Виды дыхательной недостаточности.</p> <p>Центральная регуляция дыхания.</p> <p>Механика дыхания.</p> <p>Альвеолокапиллярная мембрана и диффузия газов.</p> <p>Вентиляция легких.</p> <p>Вентиляционно-перфузионные отношения; Легочный кровоток.</p> <p>Дыхательные функции крови.</p> <p>Гипоксические состояния.</p> <p>Виды дыхательной недостаточности</p>
3.	ОК-7, ОПК-8, ПК-6, ПК-5, ПК-11,	Физиология и патофизиология кровообращения. Острая сердечно-сосудистая недостаточность	<p>Объем циркулирующей крови.</p> <p>Венозный возврат и центральное венозное давление.</p> <p>Сердечный выброс. Периферическое сосудистое сопротивление.</p> <p>Микроциркуляция.</p> <p>Острая левожелудочковая недостаточность.</p> <p>Острая правожелудочковая недостаточность.</p> <p>Острая недостаточность обоих желудочков.</p> <p>Острая сосудистая недостаточность.</p>

4.	ПК -5, ПК-6, ПК-11	Нарушения водно-электролитного баланса и кислотного состояния	<p>Водный баланс организма.</p> <p>Общее содержание вода в организме.</p> <p>Водные разделы организма.</p> <p>Движение и состав жидкостей организма.</p> <p>Нарушения водного и электролитного баланса.</p> <p>Гипоосмоляльный синдром</p> <p>Гиперосмоляльный синдром</p> <p>Гипонатриемия</p> <p>Гипернатриемия</p> <p>Гипокалиемия</p> <p>Гиперкалиемия</p> <p>Гипокальциемия</p> <p>Гиперкальциемия</p> <p>Гипомагниемия</p> <p>Гипермагниемия</p> <p>Нарушения баланса хлора.</p> <p>Нарушения баланса гидрокарбонатов.</p> <p>Нарушения баланса фосфатов.</p> <p>Нарушения баланса сульфатов и других остаточных анионов.</p> <p>Нарушения кислотно-основного состояния.</p>
5	ПК-5, ПК-6, ПК-11, ОПК-8, ОК-7	Патофизиология терминальных состояний. Клиническая смерть. Методы оживления организма.	<p>Стадии терминальных состояний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • преагония • агония • клиническая смерть <p>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.</p> <p>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</p>

			<p>после терминальной паузы первого самостоятельного вдоха.</p> <p>Клиническая смерть (<i>morsclinicalis</i>) - 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.</p> <p>Остановка кровообращения</p> <p>Первичная остановка кровообращения</p> <p>Вторичная остановка кровообращения</p> <p>Виды остановки кровообращения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фибрилляция желудочков • Электромеханическая диссоциация • Асистолия сердца. <p>Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации.</p> <p>Клинические признаки и диагностика внезапной остановки кровообращения.</p> <p>Основные мероприятия СЛР на догоспитальном этапе.</p> <p>Интубация трахеи.</p> <p>Коникотомия.</p> <p>Трахеостомия.</p> <p>Закрытый массаж сердца.</p> <p>Дефибрилляция.</p> <p>Критерии продолжительности СЛР.</p> <p>Специализированные реанимационные мероприятия при внезапной остановке кровообращения на госпитальном этапе.</p>
6.	ПК-5, ПК-6, ОПК-8 ПК-11	Шок	<p>Понятие о шоке.</p> <p>Патогенез: нарушение микроциркуляции, снижение перфузии органов и тка-ней, доставки кислорода и энергетических субстратов, что приводит к переходу аэробного метаболизма в анаэробный.</p> <p>Классификация шока.</p>

		<p>В зависимости от механизмов нарушения кровообращения различают два вида шока.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гиповолемический • Кардиогенный <p>I. Гиповолемический шок</p> <p>Гиповолемический шок может развиваться (в результате уменьшения объема циркулирующей крови по отношению к емкости сосудистого русла при кровопотере, неадекватном потреблении жидкости, токсикоинфекции, повышенной перспирации, сахарном диабете с нарушением механизмов жажды и др. Повышение проницаемости сосудистого эндотелия - как причина гиповолемии.</p> <p>В основе патогенеза дистрибутивного или перераспределительного шока лежит вазодилатация (как артериолярная, так и веноулярная).</p> <p>Геморрагический шок - состояние тяжелых гемодинамических и метаболических расстройств, которое развивается в зависимости от интенсивности, быстроты и длительности кровопотери, является прототипом эволюции шока всех типов.</p> <p>Травматический шок - состояние тяжелых гемодинамических, гемореологических и метаболических расстройств, возникающих в ответ на травму, ранение, сдавление, операционную травму, проявляющихся бледностью, холодной влажной кожей, спадением поверхностных вен, изменением психологического статуса и снижением диуреза.</p> <p>«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.</p> <p>Анафилактический шок - состояние остро возникающих сосудистых и гемореодинамических нарушений с последующим развитием тяжелых дыхательных, сердечных, кожных, пищеварительных,</p>
--	--	--

			<p>неврологических, геморрагических проявлений.</p> <p>II. Кардиогенный шок</p> <p>Различают следующие формы кардиогенного шока:</p> <ul style="list-style-type: none"> • истинный кардиогенный • аритмогенный. • арефлекторный • циркуляторный <p>Принципы лечения шока.</p>
7.	ПК-5, ПК-6, ПК-11, ОПК-8, ПК-7	Коматозные состояния	<p>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.</p> <p>Классификация:</p> <p>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.</p> <p>Виды отека головного мозга:</p> <p>1. Цитотоксический - вследствие метаболических нарушений в клетке и функций клеточных мембран на фоне общей гипоксии.</p> <p>2. Вазогенный - в результате поражения сосудистой стенки, венозного застоя, морфофункциональных изменений гематоэнцефалического барьера, трансудации плазмы в периваскулярное пространство с накоплением жидкости в интерстиции.</p> <p>В клинике часто встречается сочетание цитотоксического и вазогенного отеков. Одним из осложнений отека головного мозга является дислокационный синдром – комплекс клинко-морфологических признаков смещения тех или иных участков мозга по отношению к друг другу в естественные внутричерепные щели со вторичным</p>

			<p>поражением ствола мозга. Диффузное поражение коры головного мозга- чаще всего наблюдается при гипоксии мозга или в терминальной стадии дегенеративных заболеваний.</p> <p>Основные этапы неотложной помощи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На догоспитальном этапе: 2. Госпитальный этап <p>Шкала ком Глазго</p>
8.	ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-11	<p>Методы общего обезболивания.</p> <p>Ингаляционная анестезия</p>	<p>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.</p> <p>Течение общей анестезии подразделяют на три фазы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) индукцию; 2) поддержание; 3) пробуждение. <p>Фармакокинетика ингаляционных анестетиков.</p> <p>Факторы, влияющие на элиминацию анестетика.</p> <p>Минимальная альвеолярная концентрация.</p> <p>Влияние на организм. Центральная нервная система. Сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Печень. Мочевыделительная система.</p> <p>Наркозно-дыхательная аппаратура</p> <p>Виды дыхательных контуров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нереверсивный контур: а) открытый; б) полуоткрытый • Частично-реверсивный /полузакрытый/ • Реверсивный/закрытый/ • Маятниковый
9.	ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-11	<p>Регионарная анестезия</p>	<p>Анатомо-топографические ориентиры.</p> <p>Субарахноидальное(подпаутинное) пространство (cavitasubarachnoidealis)</p> <p>Эпидуральное пространство (cavitaspiduralis)</p> <p>Виды местной и регионарной анестезии.</p> <p>Терминальная (поверхностная, аппликационная) анестезия</p>

			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	8	6	18
2.	Реаниматология	2	10	4	16
3.	Интенсивная терапия	10	22	16	38
ИТОГО		16	30	26	72