

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 24.06.2022 17:43:40
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bf3a18c939f31

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Л.М. Железнов
«31» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 6 лет

Кафедра госпитальной хирургии

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	8
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	8
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	10
3.3. Тематический план лекций	10
3.4. Тематический план практических занятий (семинаров, лабораторных занятий)	13
3.5. Самостоятельная работа обучающегося	15
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	16
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
4.1.1. Основная литература	16
4.1.2. Дополнительная литература	17
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
4.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	17
Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	18
Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	18

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» состоит в формировании у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по ознакомлению с основными понятиями, используемыми в анестезиологии и реаниматологии, ознакомление с теорией и практикой общей анестезии, реанимации и интенсивной терапии при критических состояниях.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- изучить принципы диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов, диагностику неотложных состояний;
- изучить принципы оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- изучить положения реаниматологии, стадии и этапы реанимации в оказании скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства, лечение постреанимационной полиорганной недостаточности.
- изучить танатогенез при повешении, поражении электрическим током, утоплении, замерзании, тепловом и солнечном ударе, особенности реанимации и интенсивной терапии при указанных состояниях.
- изучить патогенетические особенности и принципы лечения острой дыхательной недостаточности у хирургических больных, показания и противопоказания к ИВЛ и наложению трахеостомы.
- изучить принципы составления инфузионно-трансфузионных программ лечения травматического шока и кровопотери, принципы парентерального питания и критерии его эффективности.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» относится к Б 1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: правоведение; психология и педагогика; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патофизиология, клиническая патофизиология; фармакология; общая хирургия; лучевая диагностика; факультетская хирургия, урология.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица(пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская;

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ЗЗ. Принципы объединения симптомов в синдромы.	УЗ. Анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	ВЗ. Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Тест, решение ситуационных задач	Тест, собеседование
2.	ОК-7	готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	З2. Принципы оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	У2. Проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке.	В2. Методами оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Решение ситуационных задач, тест	Тест, собеседование
3.	ОПК-8	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении	З2. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой,	У2. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их	В2. Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование

		профессиональных задач	дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения. Методы лечения и показания к их применению	немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.	оказанию первой врачебной помощи. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.		
4.	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	32. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма.	У2. Интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем в норме	В2. Методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование
5.	ОПК-10	готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной	33. Алгоритмы оказания первичной доврачебной медико-	У3. Осуществлять мероприятия по оказанию первичной	В3. Способностью осуществлять мероприятия первичной	Решение ситуационных задач, тест	Тест, собеседование

		медико-санитарной помощи	санитарной помощи.	доврачебной медико-санитарной помощи.	доврачебной медико-санитарной помощи.	практические навыки	
6.	ОПК-11	готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	31. Аппаратуру, используемую в работе с пациентами.	У1. Применять современную аппаратуру для оказания медицинской помощи.	В1. Навыками использования инструментов, аппаратов, приборов, оборудования и т.п. для оказания медицинской помощи.	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование
7.	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	31. Общие принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	В1. Методами физического обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование
8.	ПК-11	готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	32. Особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при	У2. Проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти	В2. Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование

			автомобильных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей		при неотложных и угрожающих жизни состояниях		
--	--	--	---	--	--	--	--

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Триместр	
			№ Н	
1		2	3	
Контактная работа (всего)		72	72	
в том числе:				
Лекции (Л)		18	18	
Практические занятия (ПЗ)		54	54	
Семинары (С)				
Лабораторные занятия (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)		36	36	
В том числе:				
- подготовка к занятию		15	15	
- подготовка к текущему контролю		5	5	
- подготовка к тестированию		4	4	
- другие виды самостоятельной работы		12	12	
Вид промежуточной аттестации	Зачет	зачет	зачет	
Общая трудоемкость (часы)		108	108	
Зачетные единицы		3	3	

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОК-1 ОК-7	Анестезиология, общее обезболивание	1. Анестезиология, общее обезболивание

	<p>ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ПК-5 ПК-11</p>		<p>2.Сердечно-легочная и мозговая реанимация Местное обезболивание. Общее обезболивание. Их сущность и разновидности. Показания к проведению диссоциированной анестезии. Понятие об общей анестезии. Ее неспецифические и специфические компоненты. Адекватность общей анестезии. Ее критерии. Этапы общей анестезии. Наркоз как клиническое и биологическое понятие. Стадии эфирного наркоза. Мононаркоз, полинаркоз. Сравнительная характеристика. Масочный, эндотрахеальный способы проведения наркоза, их сравнительная характеристика.виды ИВЛ: экспираторная, аппаратная, внешняя. Методика проведения. Способы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей: прием Сафара, использование воздуховода, интубация трахеи. Особенности обезболивания в челюстно-лицевой хирургии. Нарушения транспорта кислорода, связанные с применением общих анестетиков, миорелаксантов и др. средств общей анестезии. Их профилактика и устранение.</p>
2.	<p>ОК-1 ОК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ПК-5 ПК-11</p>	<p>Сердечно-легочная и мозговая реанимация.</p>	<p>1.Острая дыхательная недостаточность в хирургии 2.Особенности реанимации и интенсив. терапии при повешении, утоплении, замерзании, тепловом и солнечном ударе, поражении электрич. током. Понятия: реанимации, интенсивная терапия, критическое состояние, терминальное состояние. Стадии развития терминального состояния. Клиническая смерть: основные и дополнительные признаки, диагностика, сущность и отличие от биологической смерти. Электрокардиографические формы остановки кровообращения. Первичная и вторичная остановка кровообращения. Стадии и этапы реанимационной помощи. Правила проведения сердечно-легочной реанимации. Мероприятия квалифицированной реанимации. Правила проведения электродефибриляции, прекардиального удара. Основные и дополнительные фармакологические средства квалифицированной реанимации. Варианты постреанимационной энцефалопатии, их клинические и инструментальные признаки,</p>

			определяющие дальнейшую тактику реаниматолога. Принципы мозговой реанимации
3.	ОК-1 ОК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ПК-5 ПК-11	Гиповолемические шоки.	1.Инфузионно-трансфузионная терапия гиповолемических шоков. Гемокомпонентная терапия 2.Парентеральное и искусственное энтеральное питание. Шок: понятие. Гиповолемические шоки: разновидности(травматический, геморрагический и ожоговый), основной механизм развития. Патфизиологические обоснования проведения обезболивания, волюмокоррекции, устранения реологических нарушений, регидратации. Характеристика средств инфузионно-трансфузионной терапии гиповолемических шоков. Обоснование последовательности, соотношения, дозы, скорости, путей введения средств ИТТ. Методы обезболивания при гиповолемических шоках на догоспитальном этапе. Особенности терапии ожогового шока.
4.	ОК-1 ОК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ПК-5 ПК-11	Сосудистые шоки.	1.Агрессология. Шок: понятие. Сосудистые шоки: разновидности (анафилактический и токсико-септический), основной механизм развития. Клинические формы анафилактического шока. Мероприятия неотложной помощи. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Патфизиологические обоснования проведения волюмокоррекции, Обоснование последовательности, дозы, скорости, введения средств волюмокоррекции и вазопрессоров. Методы обезболивания при гиповолемических шоках на догоспитальном этапе. Особенности клиники и терапии токсико-септического шока.
5.	ОК-1 ОК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ПК-5 ПК-11	Нутритивная поддержка больных.	1.Нарушения водно-солевого обмена и их коррекция Понятие о нутритивной поддержке больных. Методы проведения нутритивной поддержки: дополнительное энтеральное питание, зондовое питание. искусственное энтеральное питание, парентеральное питание. Показания и противопоказания к проведению разновидностей нутритивной поддержки, используемые препараты. Правила их использования и

			составления программы проведения нутритивной поддержки больных
--	--	--	--

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Се м	СР С	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Анестезиология, общее обезболивание	4	12			7	23
2	Сердечно-легочная и мозговая реанимация.	2	12			8	22
3	Гиповолемические шоки.	6	12			7	25
4	Сосудистые шоки.	2	12			7	21
5	Нутритивная поддержка больных.	4	4			7	15
	Зачетное занятие		2				2
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					+
	Итого:	18	54			36	108

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Триместр № Н
1	2	3	4	5
1	1	Анестезиология – реаниматология. Основные понятия и положения.	<p>Определение анестезиологии как науки. Патофизиология боли, ее защитное и повреждающее влияние на организм человека. Патофизиологическое обоснование проведения обезболивания. Виды обезболивания, разновидности местного и общего обезболивания. Понятие об общей анестезии. Адекватность общей анестезии и ее критерии. Специфические и неспецифические компоненты общей анестезии. Этапы общей анестезии. Стадии наркоза. Устройство наркозного аппарата. Дыхательные контуры при наркозе и ИВЛ. Виды ИВЛ и дыхательная аппаратура. Определение реаниматологии как науки. Понятие о критическом состоянии. Понятие о реанимации и интенсивной терапии. Терминальное состояние и его стадии. Клиническая смерть. Первичная, вторичная остановка кровообращения, ее</p>	2

			ЭКГ-формы.. показания и противопоказания к проведению реанимации. Основные правила СЛР. Варианты постреанимационной энцефалопатии. Мозговая реанимация.	
2	1	Хирургическая агрессология	Определение агрессии, агрессологии, критерии постагрессионной реакции и постагрессионной болезни, факторы хирургической агрессии, значение фонового состояния. Специфичность местной и неспецифичность общей реакции организма на агрессию. Фазы системной постагрессивной реакции. Фазовые изменения гомеостаза организма. Полиэтиологичность гипоксии, энергодефицита в адренокортикоидной фазе, причины изменений в водно-солевом, углеводном, жировом, азотистом, энергетическом видах обмена, патофизиологическая сущность мероприятий лечения постагрессионной болезни.	2
3	2	Стандарт оказания медицинской помощи при гиповолемическом шоке.	Определение понятия «стандарт оказания медицинской помощи», обоснование разработки стандартов оказания медицинской помощи при неотложных состояниях. Определение понятия шока, его патогенетическая сущность, клинические категории шока, клинические формы гиповолемического шока, основной механизм его развития. Клинико-диагностические критерии степеней различных форм гиповолемического шока, принципы инфузионной терапии гиповолемических шоков на догоспитальном этапе, общие мероприятия и основные принципы интенсивной терапии, обезболивание при гиповолемических шоках.	2
4	3	Стандарт оказания медицинской помощи при сосудистом шоке.	Основной механизм развития сосудистого шока, клинические формы сосудистого шока. Фазы токсико-септического шока, алгоритм диагностики степеней токсико-септического шока, общие мероприятия и основные принципы интенсивной терапии токсико-септического шока, алгоритм интенсивной терапии токсико-септического шока на догоспитальном этапе. Формы и варианты анафилактического шока, алгоритм оказания помощи.	2

5	3	Стандарт оказания медицинской помощи при утоплении, повешении, общем перегревании, общем переохлаждении, поражении электрическим током.	Патогенетические особенности различных типов утопления, особенности оказания неотложной помощи при различных типах утопления. Патогенетические особенности танатогенеза при повешении, особенности оказания помощи при повешении при различных механизмах танатогенеза. Патогенетические изменения при общем перегревании как обоснование мероприятий неотложной помощи. Патогенетические изменения при общем переохлаждении, алгоритм оказания неотложной помощи. Варианты патогенетических изменений при поражении электрическим током, алгоритм оказания неотложной помощи.	2
6	3	Гемокомпонентная терапия	Острая кровопотеря; ее степени; патогенез нарушений при о. кровопотере; показания к гемотрансфузии; задачи ИТТ при о. кровопотере; принципы составления ИТ программ; критерии эффективности и безопасности ИТТ; методы проведения ИТТ; особенности ИТТ при кровотечениях в ЖКТ; гиповолемический шок, его патфизиология; принципы ИТТ при травм. форме гиповол. шока.	2
7	4	Нарушения водно-солевого обмена и их коррекция	Актуальность изучения нарушений водно-солевого обмена. Варианты нарушений водно-солевого обмена, их причины, клиника, терапия	2
8	5	ДВС крови.	Определение, этиология, патогенез, клиника ДВС крови. Лабораторная диагностика и лечение в различных фазах ДВС крови. Особенности применения \специфических средств терапии ДВС крови.	2
9	5	Нутритивная поддержка больных.	Актуальность и значимость нутритивной поддержки больных. Варианты ее обеспечения. Средства искусственного энтерального питания. Особенности их применения. Средства парентерального питания. Принципы составления программы парентерального питания. Основной алгоритм нутритивной поддержки послеоперационного больного.	2
Итого:				18

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				Триместр № Н
1	2	3	4	5
1	1	Анестезиология, общее обезболивание	Анестезиология (определение, основные задачи); патофизиологические компоненты боли; неспецифические и специфические компоненты общей анестезии; определение понятия наркоза; общей анестезии; адекватность анестезии, ее критерии; виды и методы проведения наркоза; методы обезболивания краткосрочных оперативных вмешательств; наркозная и дыхательная аппаратура; отделение анестезиологии-реанимации (структура, задачи, принцип работы, экспресс-лаборатория, эпидрежим).	6
2	1	Сердечно-легочная и мозговая реанимация	Определение понятий реаниматология; реанимация (ресуспитация), интенсивная терапия; терминальное состояние и его этапы; показания и абсолютные противопоказания к проведению реанимации; длительность клинической смерти и определяющие ее факторы; первичная и вторичная остановка кровообращения, их причины, формы; значение ЭКГ; симптомы остановки кровообращения, стадии и этапы реанимационной помощи; механизм кровообращения при закрытом массаже сердца; контроль эффективности сердечно-легочной реанимации; критерии прекращения реанимационных мероприятий; способы повышения их эффективности; кашлевая аутореанимация; прекардиальный удар; фармакотерапия при реанимации; причины, клинические синдромы и стадии постреанимационной болезни; ее лечение; формы поражения ЦНС при постреанимационной болезни. Занятие проводится в Центре АСО.	6
3	2	Острая дыхательная недостаточность в хирургии	Определение понятия ОДН, этиопатогенетическая и клиническая классификация, клиника; показания к ИВЛ и для наложения стомы трахеи; нормальные и критические уровни $P_a O_2$ и $P_a CO_2$; сущность легочного шунта крови; варианты нарушения газообмена при различных вентиляционно-перфузионных	6

			соотношениях; принципы лечения ОДН, РДСВ; остаточные действия анестетиков, миорелаксантов, послеоперационная боль как причины ОДН; острые нарушения проходимости верхних дыхательных путей; кислотно-аспирационный пневмонит	
4	2	Особенности реанимации и интенсив. терапии при повешении, утоплении, замерзании, тепловом и солнечном ударе, поражении электрич. током.	Повешение: факторы, прогностически влияющие на длительность клинической смерти, эффективность реанимации; патогенез нарушения, мероприятия первой помощи; особенности базисной реанимации; первая врачебная помощь; лечение постреанимационной болезни; осложнения повешения; поражение электрическим током; поражающие факторы, эффекты воздействия тока; первая помощь, первая врачебная помощь, лечение в стационаре при поражении электрическим током; типы утопления; судорожный синдром в воде; фазы нарушения дыхания при разл. типах утопления; особ - сти патогенеза смерти при истинном утоплении в пресной, в морской, в ледяной воде; характер поражения легких после утопления; замерзание; время наступления замерзания, степени, клиника, первая помощь, интенсивная терапия замерзания; тепловой и солнечный удар: патогенез нарушений, клиника, причины, факторы, способствующие возникновению поражения, первая помощь, интенсивная терапия	6
5	3	Инфузионно-трансфузионная терапия гиповолемических шоков. Гемокомпонентная терапия	Принцип компонентной трансфузионной терапии; кровопотеря (определение понятия, факторы, определяющие ее тяжесть); острая кровопотеря; ее степени; патогенез нарушений при о. кровопотере; показания к гемотрансфузии; задачи ИТТ при о. кровопотере; принципы составления ИТ программ; критерии эффективности и безопасности ИТТ; методы проведения ИТТ; особенности ИТТ при кровотечениях в ЖКТ; гиповолемический шок, его патфизиология; принципы ИТТ при травм. форме гиповол. шока.	6
6	3	Парентеральное и искусственное энтеральное питание	Понятие о парентеральном и искусственном энтеральном питании; полное и сочетанное парентеральное питание, его состав, используемые препараты, расчет их доз; критерии эффективности питания. Принципы составления программ	6

			нутритивной поддержки, условия ее проведения.	
7	4	Нарушения водно-солевого обмена и их коррекция	Виды нарушений водно-солевого обмена (гипо, изо, гипертонические дегидратации и гипергидратации). Их причины, клиника, влияние на КОС крови. Методы коррекции нарушений водно-солевого обмена. Причины, клиника и принципы коррекции нарушений обмена калия.	6
8	4	Агрессология.	Фазы постагрессивной реакции, их продолжительность, клиника, отличие от постагрессивной болезни. Интенсивная терапия послеоперационной болезни, патофизиологическое обоснование и основные направления интенсивной терапии послеоперационной болезни.	6
9	5	Укладка реанимобиля	Рассмотрение содержимого укладки различных наборов реанимобиля. Разбор способа использования оборудования из укладки.	4
10		Зачетное занятие	Тест, собеседование	2
Итого:				54

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ триместра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	Н	Анестезиология, общее обезболивание	подготовка к занятиям	3
2			подготовка к текущему контролю	1
3			подготовка к тестированию	1
4			другие виды самостоятельной работы	2
1		Сердечно-легочная и мозговая реанимация	подготовка к занятиям	3
2			подготовка к текущему контролю	1
3			подготовка к тестированию	1
4			другие виды самостоятельной работы	3
1		Гиповолемические шоки.	подготовка к занятиям	3
2			подготовка к текущему контролю	1
3			другие виды самостоятельной работы	3
4				
1		Сосудистые шоки.	подготовка к занятиям	3
2			подготовка к текущему контролю	1
3			другие виды самостоятельной работы	3
4				
1			подготовка к занятиям	3

2		Нутритивная поддержка больных.	подготовка к текущему контролю	1
3			другие виды самостоятельной работы	1
4			подготовка к тестированию	2
Всего часов на самостоятельную работу:				36

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	«Анестезиология и реаниматология» Учебник для медицинских вузов	О.А. Долина	2009, Гэотар-МЕДИА 569с	72	ЭБС «Консультант студента»

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	«Анестезиология и интенсивная терапия»	Гельфанд Б.Р.	М.; Издательство Литтерра 2010	-	ЭБС «Консультант студента»
3	Руководство по скорой медицинской помощи (с приложением на компакт диске)	Багненко С.Ф.	2007 Гэотар-МЕДИА	7	ЭБС «Консультант студента»
4	«Неотложные состояния» Учебное пособие	В.А. Бахтин Т.П. Захарищева В.А. Янченко	2012.-Киров.-115с.	78	ЭБС Кировского ГМУ
5	«Водно-электролитный обмен: нарушения и коррекция» Учебное пособие	В.П. Сухоруков Т.П. Захарищева В.А. Янченко	2016.-Киров.-105с.	2	ЭБС Кировского ГМУ

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.medvestnik.ru/> - Медвестник. Портал Российского врача.

2. <http://www.airspb.ru/> - сайт кафедр анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии Санкт-петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

4.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № большой лекционный зал 6 корпус КОГБУЗ КОКБ
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 301, 402,403,404
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 301, 401,403 (комп. класс)
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 403 (комп. класс)
- помещения для самостоятельной работы – каб. № 310
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № 426,427.

Все помещения находятся на клинической базе кафедры по адресу: г.Киров, ул. Воровского 42, КОГЮУЗ Кировская Областная клиническая больница, корпус №7. 3-4 этаж..

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет/экзамен. На зачете/экзамене обучающиеся должны

продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении А.

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

Кафедра госпитальной хирургии

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность – Лечебное дело на иностранном языке
Форма обучения – очная

1. Типовые контрольные задания и иные материалы

1.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ОК-1, ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)

1. Определение понятий реаниматология, реанимация, ресусцитация, интенсивная терапия.
2. Терминальное состояние и его этапы: преагональное состояние, терминальная пауза, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.
3. Показания и абсолютные противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.
4. Длительность клинической смерти и определяющие её факторы. Время потери сознания после остановки кровообращения.
5. Первичная и вторичная остановка кровообращения. Их причины.
6. Основные клинические симптомы остановки кровообращения.
7. Стадии и этапы сердечно-легочной и мозговой реанимации
8. Комплекс незамедлительных действий после остановки кровообращения (АВС).
9. Сущность тройного приёма при проведении реанимации. Методика его выполнения.
10. Положение больного при реанимации. Туалет ротовой полости.
11. Экспираторные методы искусственной вентиляции легких способом "изо рта в рот" и "изо рта в нос", «изо рта в рот и нос». Приём Селлика для профилактики регургитации. Критерии эффективности.
12. Механизм кровообращения при закрытом массаже сердца. Его минимальный характер.
13. Методика выполнения закрытого массажа сердца.
14. Контроль эффективности сердечно-лёгочной реанимации.
15. Критерии прекращения реанимационных мероприятий.
16. Способ повышения эффективности базисных реанимационных мероприятий.
17. Кашлевая аутореанимация.
18. Прекардиальный удар при вовремя замеченной остановке кровообращения.
19. Экстренная помощь при внезапной обструкции верхних дыхательных путей инородным телом ("кафе-синдром").
20. Незаменимые фармакологические препараты при реанимационных мероприятиях.
21. Электродефибрилляция в комплексе реанимационных мероприятий. Метод проведения и механизм действия. Техника безопасности.
22. Пути повышения эффективности электродефибрилляции.

- 23.Дополнительные препараты для проведения кардиореанимации.
- 24.Инфузионная терапия при реанимационных мероприятиях. Поддержание гемодилуции (гематокрит 25-30%).
- 25.Лечение постреанимационной болезни. Направления терапии: восстановление функций головного мозга и нормализация мышления, лечение синдромов полиорганной патологии.
- 26.Формы поражения ЦНС при постреанимационной болезни.
- 27.Полноценное оживление головного мозга с восстановлением нормального человеческого мышления - центральная задача реанимации.
- 28.Прогностические критерии эффективности мозговой реанимации.
- 29.Смерть головного мозга. Её критерии. 30.Постгипоксический отёк головного мозга. Определение и причины.
- 31.Основные звенья патогенеза посттравматического отека мозга. Клиника. Лечение.
32. Повешение (странгуляционная асфиксия).
- 33.Критическое время странгуляции (7-8 минут). Факторы, влияющие на тяжесть повешения.
34. Патогенез нарушений: сдавление трахеи, крупных нервных стволов, сосудов шеи, раздражение каротидных синусов, рефлексы с них, повышение внутричерепного давления, гипоксия мозга, гипоксия миокарда.
35. Прогностическое значение минимальных признаков жизни при извлечении из петли. Противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.
36. Первая помощь. Квалифицированная помощь.
- 37.Стационарное лечение: кураризация (для проведения ИВЛ и борьбы с судорогами), длительная аппаратная ИВЛ с оксигенацией, коррекция КЩС крови, борьба с отеком головного мозга, реологическими нарушениями.
38. Критерии перевода на самостоятельное дыхание: восстановление сознания, ликвидация психоневрологических симптомов.
39. Осложнения повешения.
40. Поражение электротоком. Факторы, определяющие поражающее действие электрического тока.
41. Эффекты воздействия электрического тока.
42. Факторы, обуславливающие гибель пораженных электрическим током в момент воздействия. 43. Повреждающие факторы воздействия молнии: ток большой силы и напряжения, глубокое термическое поражение внутренних органов.
44. Первая помощь. Безопасным методом устранение воздействия электрического тока на пострадавшего.
45. Стационарное лечение: аппаратная ИВЛ с оксигенотерапией, электродефибрилляция, кардиотропные средства, коррекция КЩС, симптоматическая терапия, дезинтоксикационная, профилактика и лечение ОПН (гиперкалиемия, миоглобинурия).
46. Утопление. Синие (влажные) типы утопления. Белый (сухой) тип.
47. Патогенез судорожного синдрома в воде.
48. Фазы нарушения дыхания при истинном утоплении.
49. Факторы, определяющие продолжительность клинической смерти при утоплении.
50. Характер поражения легких после утопления: пневмонит, пневмония, РДСВ.
51. Реанимационная помощь при утоплении на догоспитальном этапе.
52. Замерзание. Время наступления. Степени замерзания. Терминальное состояние.
53. Клиника замерзания в зависимости от его степени.
54. Интенсивная терапия при замерзании.
55. Тепловой и солнечный удар - как реакция перегревания организма при нарушении терморегуляции, нарушении теплоотдачи, избыточном поступлении тепла из окружающей среды.
56. Факторы, способствующие развитию теплового удара.
57. Клиника теплового удара.

- 58.Шок. Определение понятия
- 59.Принципы ИТТ при шоке.
- 60.Понятие о компонентной трансфузионной терапии.
- 61.Кровопотеря. Определение понятия.
- 62.Степени кровопотери.
- 68.Методы определения величины кровопотери.
- 69.Основные патофизиологические нарушения при острой кровопотере.
- 70.Показания к заместительной терапии дефицита кислородотранспортной функции крови.
- 71.Характер инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) в зависимости от объема кровопотери.
- 72.Задачи ИТТ при острой кровопотере.
- 73.Режим гемодилюции, его преимущества. Место реинфузии крови из операционной раны и аутогемотрансфузии в гемотерапии кровопотери.
74. Физиологические критерии эффективности ИТТ.
75. Необходимость и способы обеспечения высокой объемной скорости ИТТ.
- 76.Особенности ИТТ при кровотечениях в желудочно-кишечный тракт.
- 77.Средства трансфузионной терапии при дефиците кислородотранспортной функции крови.
- 78.Парентеральное питание (ПП). Определение понятия. Показания. Полное и сочетанное ПП. Состав ПП. Препараты, используемые для ПП.
- 79.Искусственное энтеральное питание.
- 80.Анестезиология. Определение, основные задачи.
81. История развития обезболивания.
- 82.Боль и ее патофизиологические компоненты.
- 83.Виды обезболивания. Разновидности местного обезболивания. Разновидности общего обезболивания.
- 84.Наркоз. Определение понятия. Теории наркоза. Клиника наркоза.
- 85.Центральная аналгезия, нейролептаналгезия, диссоциированная анестезия, атаралгезия. Применяемые препараты, дозировки, контроль действия.
- 86.Современное понятие общей анестезии. Неспецифические и специфические компоненты общей анестезии.
- 87.Адекватность общей анестезии: понятие, критерии.
88. Этапы проведения общей анестезии. Задачи и методы проведения каждого из этапов. Препараты, дозировка.
89. Общие анестетики: определение, механизм действия, примеры, пути введения. Ингаляционный и неингаляционный наркоз.
90. Методы проведения ингаляционного наркоза (масочный, аппаратно-масочный, эндотрахеальный). Интубация трахеи.
91. Дыхательные контуры ингаляционного наркоза и ИВЛ.
92. Понятие однокомпонентного и многокомпонентного наркоза. Недостатки и преимущества методов. Препараты, дозировки.
93. Миорелаксанты. Механизм действия. Препараты, дозировки.
94. Осложнения наркоза. Клиника, профилактика, терапия на этапах общей анестезии.
95. Особенности обезболивания в зависимости от вида хирургического вмешательства и индивидуальных особенностей больного.
96. Искусственная гипотермия, управляемая гипотония в анестезиологии и реанимации: препараты, показания, методика проведения, осложнения.
97. Методика обезболивания краткосрочных оперативных вмешательств и болезненных манипуляций. Обезболивание на догоспитальном этапе. Препараты, дозировка, контроль.
98. Виды и методы проведения ИВЛ. Применяемая аппаратура.
99. Принципиальное устройство наркозного аппарата, его основные узлы.
100. Маркировка баллонов со сжатыми газами. Правила безопасности при работе с ними.

101. Отделение анестезиологии и реанимации: структура, задачи, принципы работы, экспресс-лаборатория. Эпидрежим.
102. Принципы дозировки общих анестетиков и других лекарственных средств.
103. Острая дыхательная недостаточность (ОДН). Определение понятия.
104. Этиопатогенетическая классификация дыхательной недостаточности (внелегочная - вентиляционная, легочная - паренхиматозная).
105. Клиническая классификация дыхательной недостаточности.
106. Клинические признаки ОДН.
107. Показания для ИВЛ, наложения трахеостомы. Эффекты ИВЛ. Режимы ИВЛ. Аппаратура.
108. Характеристики одышки. Парадоксальное дыхание. Патологические ритмы дыхания
109. Цианоз, как показатель гипоксии, его особенности при анемии, полицитемии. Критический уровень восстановленного гемоглобина.
110. Характер нарушения гемодинамики при ОДН ("асфиксия" – без пульса – греч.).
111. Значение величин P_{aO_2} и P_{aCO_2} , их нормальные и критические уровни.
112. Показания для ИВЛ, наложения трахеостомы.
113. Проницаемость альвеолокапиллярной мембраны для кислорода и углекислоты.
114. Сущность легочного шунта крови.
115. Гипокапния при отсутствии гипоксемии – ранний признак легочного шунта.
116. Варианты нарушения газообмена при различных вентиляционно - перфузионных отношениях, при поражении легочной паренхимы.
117. Причина неэффективной оксигенации при паренхиматозном поражении легких.
118. Изменения газов крови при вентиляционной дыхательной недостаточности.
119. Принципы лечения ОДН.
120. Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ). Его синонимы, сущность патологии. Причины, патогенез.
121. Клиника РДСВ. Проба Уленбрука.
122. Лечение РДСВ. Фармакотерапия, инфузионная терапия в лечении РДСВ. Роль респираторной терапии, ее параметры. Предпочтительные режимы ИВЛ.
123. Приемы, усиливающие дренаж бронхиального дерева.
124. Остаточные действия анестетиков и миорелаксантов как причина ОДН. Клинические признаки адекватного послеоперационного дыхания, определяющие возможность экстубации. Мероприятия при неполной восстановлении дыхания после операции: продленная ИВЛ, вспомогательная ИВЛ, ее режимы.
125. Послеоперационная боль как причина ОДН. Патогенез нарушений.
126. Механизм раннего экспираторного закрытия дыхательных путей. Закон Бернулли.
127. Методы и средства борьбы с послеоперационной ОДН, вызванной болью.
128. Острое нарушение проходимости дыхательных путей.
129. Клиника обструкции инородным телом. Реанимационная помощь, прием Геймлиха.
130. Синдром обструкции верхних дыхательных путей при травме, сотрясении головного мозга, потере сознания, глубоком алкогольном опьянении. Реанимационные мероприятия.
131. Ларингоспазм. Причины, клиника, лечение.
132. Ложный круп: подскладочный отек. Причины, лечение.
133. Тотальный или частичный бронхиолоспазм. Причины. Клиника. Профилактика. Лечение.
134. Кислотно-аспирационный пневмонит (синдром Мендельсона). Сущность и причины. Клинические проявления.
135. Синдром Мендельсона как наиболее частая причина летальных исходов в акушерстве. Причины. Профилактика.
136. Интенсивная терапия синдрома Мендельсона.

Критерии оценки:

***Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.*

***Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.*

1.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

1 уровень:

1. К факторам агрессии относятся: **(ОК-1, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) травма
- 2) операция
- 3) кровопотеря
- 4) инфекция

2. Какая агрессия приводит к развитию критического состояния? **(ОК-1, ОК-7, ОПК-9)**

- 1) любая
- 2) вызывающая изменение функций организма
- 3) вызывающая декомпенсированные расстройства функций организма

3. Реакция организма на агрессию (операцию или травму) зависит: **(ОК-1, ОПК-9, ПК-5,)**

- 1) от тяжести агрессии
- 2) от пола больного
- 3) от возраста больного
- 4) от адекватности анестезиологической защиты

4. Системная постагрессивная реакция закономерно возникает: **(ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)**

- 1) при любом внешнем воздействии
- 2) при тяжелой агрессии (операции или травме)
- 3) выраженность реакции связана с тяжестью агрессии

5. Местные изменения при агрессии: **(ОК-1, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)**

- 1) неспецифичны и универсальны
- 2) специфичны и определяются характером агрессии
- 3) имеют различия только при химической, электрической и термической травме

6. Системную постагрессивную реакцию можно назвать постагрессивной болезнью, поскольку она: **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5)**

- 1) повышает резистентность организма к действию факторов агрессии
- 2) создает условия для восстановления и нормализации гомеостаза
- 3) истощает организм и может вызвать критическое состояние

7. Операционная болезнь это: **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) системная постагрессивная реакция на хирургическое вмешательство
- 2) возникновение после хирургического вмешательства инфекционного осложнения
- 3) возникновение после операции тромбоэмболического осложнения

8. «Включение» постагрессивной реакции происходит в результате: **(ОК-1, ОПК-9, ПК-5, ПК-11)**

- 1) ноцицептивного раздражения в зоне повреждения
- 2) массивного поступления в кровь из зоны повреждения тканевых гормонов
- 3) кровопотери
- 4) интоксикации

9. Системная постагрессивная реакция отражает: **(ОК-1, ПК-5)**

- 1) фазовый процесс после выздоровления и травмы
- 2) процесс прогрессирования болезненного состояния после операции и травмы
- 3) не имеет отношения к процессу выздоровления и к развитию патологии

10. В фазе повреждения происходит: **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) повышение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение тонуса парасимпатической нервной системы
- 3) повышен общий тонус вегетативной нервной системы
- 4) снижен общий тонус вегетативной нервной системы

11. В фазе повреждения происходит: **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) усиленный синтез ферментных систем организма
- 2) усиленный расход ферментных систем организма
- 3) ферментные системы организма не меняются

12. В первой фазе постагрессивной реакции наблюдается: **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) усиление метаболизма
- 2) ослабление метаболизма
- 3) преобладание катаболизма
- 3) преобладание анаболизма

13. Боли в послеоперационной ране характерны: **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)**

- 1) для I фазы постагрессивной болезни
- 2) для II фазы
- 3) для III – IV фазы

14. Централизация кровообращения при кровопотере (плазмопотере) проявляется: **(ОК-7, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)**

- а) значительным ослаблением кровотока в почках, коже, скелетных мышцах, селезенке, печени и менее значительным ослаблением кровотока в головном мозге, сердце и легких или отсутствием ослабления кровотока в этих органах;
- б) усилением кровотока в печени, легких и сердце и ослаблением кровотока в головном мозге, почках, коже;
- в) усилением кровотока в головном мозге, сердце и легких и равномерным ослаблением кровотока во всех остальных органах. Выбрать правильный вариант ответа.

15. При централизации кровообращения наиболее значительно кровоток уменьшается **(ОК-1, ОК-7, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) в почках
- 2) в печени
- 3) в селезенке
- 4) в скелетных мышцах

16. Бледность, потливость, тремор рук, повышение АД, тахикардия, учащение дыхания при недостаточном обезболивании после операции связаны: **(ОК-1, ОПК-9, ПК-5)**

- 1) с гиперкатехолемией и симпатикотонией
- 2) с выбросом в кровь надпочечниками альдостерона и гидрокортизона
- 3) с усиленным распадом гликогена в печень

17. Гиперкатехолемиа и симпатикотония в фазе повреждения вызывают: **(ОК-1, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5)**

- 1) положительный азотистый баланс и снижают энергетический обмен
- 2) отрицательный азотистый баланс и повышают энергетический обмен
- 3) повышают энергетический обмен и не влияют на азотистый баланс

18. Выброс в кровь корой надпочечников глюкокортикоидов в фазу повреждения способствует: **(ОК-1, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5)**

- 1) распаду белков и глюконеогенезу
- 2) распаду гликогена печени и мышц
- 3) повышению резистентности организма к травмирующим факторам агрессии

19. Увеличенная в фазе повреждения продукция корой надпочечников минералокортикоида альдостерона ведет: **(ОК-1, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5)**

- 1) к снижению выделения почками, главным образом, натрия и его задержанию в организме
- 2) к задержке выделения почками воды
- 3) к повышению концентрации натрия в моче

20. Голодание: **(ОК-1, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5)**

- 1) вызывает отрицательный азотистый баланс
- 2) снижает потребность организма в кислороде
- 3) вызывает положительный азотистый баланс
- 4) повышает потребность организма в кислороде

2 уровень:

1. Какие клиничко-лабораторные проявления соответствуют различным видам дегидратаций **(ОК-1, ОПК-9, ПК-5)**:

-гипертоническая дегидратация
(обширная ожоговая поверхность);

[1] жажда, сухость слизистых и кожи, снижение тургора, сгущение мокроты, повышение температуры тела, снижение диуреза, повышение удельного веса мочи, повышение гематокрита, повышение концентрации Na, K, Cl и др., сдвиг КЩС в сторону метаболического ацидоза, снижение ЦВД, АД, тахикардия.

-изотоническая дегидратация
(тонкокишечная непроходимость);

[2] гипотония, тахикардия, снижение ЦВД, сухость слизистых и кожи, снижение диуреза, сдвиг КЩС в сторону метаболического ацидоза, повышение гематокрита, гипокалиемиа.

-Гипотоническая дегидратация
(хроническая диарея):

[3]слабость, утомляемость, головная боль, сонливость, судороги, гипонатриемия, гипокалиемия, гипохлоремия, сдвиг КЩС крови в сторону метаболического ацидоза, гипотония, тахикардия, снижение тургора кожи, снижение диуреза, снижение удельного веса мочи.

2. Укажите соответствующие принципиальные направления коррекции различных видов дегидратаций (**ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5**)

-гипертоническая дегидратация
(обширная ожоговая поверхность);
глюкозы, раствор альбумина.

[1]изотонический раствор

-изотоническая дегидратация
(тонкокишечная непроходимость);

[2] полиионные кристаллоиды, коллоиды гемодинамического действия, К-содержащие растворы,
концентрированный раствор глюкозы.

-гипотоническая дегидратация
(хроническая диарея)
концентрированный раствор глюкозы.

[3]Na-содержащие растворы,
К-содержащие растворы,

3. Какие клинико-лабораторные проявления соответствуют различным видам гипергидратаций (**ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5**)

- гипертоническая гипергидратация
(зондовое питание концентрированными
смесями);
жажда, раздражительность, угнетение ЦНС,
судороги, сухость слизистых, гиперрефлексия, повышение ЦВД и АД, асцит, подкожные отеки, отек легких, нарастающая прибавка веса, снижение диуреза, гипернатриемия, гиперхлоремия, ацидоз, снижение гематокрита, содержание Hb и Eг, удельный вес мочи повышен.

[1] позднее проявление симптомов,

-изотоническая гипергидратация
(сердечная недостаточность); [2] позднее появление генерализованных отеков, асцита, плеврита и т.д., снижение функциональной активности внеклеточной жидкости, снижение УО сердца, понижение АД, повышение ЦВД, влажные хрипы в легких, снижение гематокрита, Hb, Eг, понижение, диурез чаще снижен.

-гипотоническая гипергидратация
(водное отравление):

головная боль, рвота, судороги, угнетение сознания, застойные соски зрительных нервов, положительный симптом Бабинского, поздние отеки начиная с век и лица; сердечная недостаточность, понижение АД, одышка, отек легких, отек почек, снижение диуреза, гипонатриемия, снижение осмолярности плазмы, гипокалиемия, ацидоз.

[3]симптомы внутричерепной гипертензии,

4. Укажите соответствующие принципиальные направления коррекции различных видов гипергидратаций (**ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-5**)

- гипертоническая гипергидратация (зондовое изотонический питание концентрированными смесями); [1] раствор глюкозы, сальуретики.

- изотоническая гипергидратация (сердечная недостаточность); гипотоническая гипергидратация (водное отравление). [2]сальуретики, кардиопротекторы.

[3]отмена воды, концентрированных растворов натрия, искусственная диарея («третья почка»), ультрафильтрация.

5. Укажите соответствующие состоянию симптомы (**ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-5**)

-ГИПЕРКАЛИЕМИЯ [1]усталость, парестезии, гиперрефлексия, экстрасистолия, фибрилляция желудочков, высокий остроконечный зубец Т, начало ST ниже изолинии, укорочение QT, расширение QRS, повышение тонуса гладких мышц, спастические боли в кишечнике, рвота, понос, подергивание скелетных мышц.

- ГИПОКАЛИЕМИЯ [2]недомогание, мышечная слабость, анорексия, гипорефлексия, аритмия, тахикардия, неустойчивое АД, экстрасистолы, на ЭКГ снижение ST, уплощение и снижение зубца Т, появление зубца И, который сливается с зубцом Т, удлинение QT; атония мочевого пузыря, парез ЖКТ, слабость скелетных, в том числе дыхательных мышц.

3 уровень:

1. Сообщение:

В палату интенсивной терапии реанимации поступает больной 30 лет, масса тела 70 кг. Диагноз: астматический статус. Из данных клинико-лабораторного обследования: жалобы на удушье, сильную жажду, сухость во рту, затруднение вдоха и особенно выдоха; одышка, плохое отхождение мокроты; ЧДД 36 в 1 минуту, в легких аускультативно: сухие хрипы, зоны ослабления и отсутствия дыхания; АД 140/100, пульс 100 ударов, спавшиеся с трудом пунктируемые вены; содержание в крови натрия 160 ммоль/л, калия 5,7 ммоль/л, показатель гематокрита 45%; диурез 900 мл в сутки, относительная плотность мочи 1030. (**ОК-1, ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-11**)

1. Установите тип дисгидрии?

Гипертоническая дегидратация.

Гипотоническая дегидратация

2. Какие показатели еще свидетельствуют о гипертонической дегидратации?

Гиперкалиемия,
высокий гематокрит,
снижение диуреза,
высокая плотность мочи.

3. Назначить коррекцию.

Для коррекции гипертонической дегидратации необходимо назначить 5% раствор

глюкозы.

В дозе определяемой по формуле:

$$5\%p - p \text{ глюкозы (л)} = \frac{Na_{\text{больного}} - 142 \frac{\text{ммоль}}{\text{л}}}{142 \frac{\text{ммоль}}{\text{л}}} \times 0,2 \times \text{масса тела кг} \approx 1,8\text{л}$$

4. Каковы показатели эффективности проводимого лечения

Эффективность в терапии оценивается по ответной реакции организма.

В первую очередь по снижению концентрации натрия (осмолярности крови),

По нормализации диуреза и степени калиемии,

По повышению чувствительности рецепторов к адреномиметикам,

Разжижению мокроты.

2. Сообщение:

В хирургическое отделение поступил больной 45 лет, масса тела 60 кг. Диагноз: острая тонкокишечная непроходимость, осложненная разлитым перитонитом. Из данных клинико-лабораторного обследования: жалобы на сухость во рту, лицо землистого цвета, черты заострены, глаза запавшие; АД неустойчивое, порядка 100/70 - 90/50 мм. рт. ст., пульс 120 ударов; при надавливании на мочку уха образуется длительно сохраняющееся белое пятно; живот болезненный, равномерно вздут, шум плеска в брюшной полости; в крови - содержание белка 58 г/л; альбумино/глобулиновый коэффициент равен 0,8; натрия - 129 ммоль/л; калия - 2,5 ммоль/л, хлора - 90 ммоль/л; показатель гематокрита 37%; анурия; КЩС крови: рН 7,3, ВЕ = - 10 ммоль/л. (**ОК-1, ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-11**)

1. Установите тип дисгидрии

Острая изотоническая дегидратация

2. Больному необходима терапия обеспечивающая:

устранение шоковых расстройств гемодинамики и микроциркуляции;

восполнение дефицита белка;

нормализацию калиемии и КЩС крови

микроциркуляция, КЩС)

3. Сообщение:

В хирургическое отделение госпитализирован больной 50 лет, масса тела 60 кг.

Диагноз: язвенная болезнь желудка, декомпенсированный стеноз привратника.

Из данных клинико-лабораторного обследования: больной заторможен, жалобы на слабость, многократную в течение месяца рвоту, особенно выраженную после приема пищи; пониженное питание; кожные покровы и язык сухие; АД 115/70, пульс 116 ударов в минуту; живот мягкий, не вздут, болезненный в эпигастральной области; гематокрит 43%, содержание в крови натрия 120 ммоль/л, калия 2,2 ммоль/л, хлоридов 80 ммоль/л, рН крови 7,55, ВЕ=+15ммоль/л; диурез за предыдущие сутки 700 мл, рН мочи 6,0; относительная плотность 1010 (**ОК-1, ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-11**)

1. Установите тип дисгидрии.

У больного хроническая гипотоническая дегидратация;

2. Определите характер электролитных и кислотно-щелочных расстройств.

гипокалиемия,

гипонатриемия,

гипохлоремия,

декомпенсированный метаболический алкалоз

3. Назначьте инфузионную корригирующую предоперационную терапию.

Для коррекции этих синдромов необходимо произвести регидратацию больного, восполнить дефицит и поддержать нормальный баланс натрия, хлора и калия, компенсировать метаболический алкалоз (после ликвидации гипохлоремии он обычно исчезает). Одновременно на фоне регидратирующей терапии начинается медленная капельная (10 к/мин) инфузия в другую вену рассчитанной дозы **хлорида** калия вместе с концентрированным раствором (10%) глюкозы с добавлением соответствующей дозы инсулина; после восстановления и нормализации диуреза скорость инфузии хлорида калия может быть увеличена до максимальной (20 ммоль/час).

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

1.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача 1.

В палату интенсивной терапии реанимации поступает больной 30 лет, масса тела 70 кг. Диагноз: астматический статус. Из данных клинико-лабораторного обследования: жалобы на удушье, сильную жажду, сухость во рту, затруднение вдоха и особенно выдоха; одышка, плохое отхождение мокроты; ЧДД 36 в 1 минуту, в легких аускультативно: сухие хрипы, зоны ослабления и отсутствия дыхания; АД 140/100, пульс 100 ударов, спавшиеся с трудом пунктируемые вены; содержание в крови натрия 160 ммоль/л, калия 5,7 ммоль/л, показатель гематокрита 45%; диурез 900 мл в сутки, относительная плотность мочи 1030. **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)**

1. Установите тип дисгидрии.
2. Какие показатели еще свидетельствуют о гипертонической дегидратации?
3. Назначить коррекцию.
4. Каковы показатели эффективности проводимого лечения.

Задача 2.

В хирургическое отделение поступил больной 45 лет, масса тела 60 кг. Диагноз: острая тонкокишечная непроходимость, осложненная разлитым перитонитом. Из данных клинико-лабораторного обследования: жалобы на сухость во рту, лицо землистого цвета, черты заострены, глаза запавшие; АД неустойчивое, порядка 100/70 - 90/50 мм. рт. ст., пульс 120 ударов; при надавливании на мочку уха образуется длительно сохраняющееся белое пятно; живот болезненный, равномерно вздут, шум плеска в брюшной полости; в крови - содержание белка 58 г/л; альбумино/глобулиновый коэффициент равен 0,8; натрия - 129 ммоль/л; калия - 2,5 ммоль/л, хлора - 90 ммоль/л; показатель гематокрита 37%; анурия; КЩС крови: рН 7,3, ВЕ = - 10 ммоль/л. **(ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)**

1. Установите тип дисгидрии.
2. Больному необходима терапия обеспечивающая:
3. Назначьте лечение.
4. В какой последовательности следует назначить инфузионную терапию.
5. По каким параметрам определяется контроль эффективности проводимого лечения.

Задача 3

В хирургическое отделение госпитализирован больной 50 лет, масса тела 60 кг. Диагноз: язвенная болезнь желудка, декомпенсированный стеноз привратника. Из данных клинико-лабораторного обследования: больной заторможен, жалобы на слабость, многократную в течение месяца рвоту, особенно выраженную после приема пищи; пониженное питание; кожные покровы и язык сухие; АД 115/70, пульс 116 ударов в минуту; живот мягкий, не вздут, болезненный в эпигастральной области; гематокрит 43%, содержание в крови натрия 120 ммоль/л, калия 2,2 ммоль/л, хлоридов 80 ммоль/л, рН крови 7,55, ВЕ=+15ммоль/л; диурез за предыдущие сутки 700 мл, рН мочи 6,0; относительная плотность 1010 (ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)

1. Установите тип дисгидрии.
2. Определите характер электролитных и кислотно-щелочных расстройств.
3. Назначьте инфузионную корригирующую предоперационную терапию.
4. Укажите критерии эффективности инфузионной терапии

Задача 4

В палате интенсивной терапии и реанимации 2-е сутки находится больной после операции по поводу разлитого перитонита. Больному 35 лет, масса тела 70 кг. Из данных клинико-лабораторного обследования: общее состояние крайне тяжелое, заторможен, язык сухой; живот мягкий, равномерно вздут, болезненный, перистальтика не прослушивается, из желудка за сутки аспирируется через зонд 1000 мл застойного содержимого, газы не отходили; АД 105/60, пульс слабого наполнения, ритмичный, 126 ударов; ЭКГ: синусовая тахикардия, снижение ST, уплощение зубца Т; кожные покровы холодные, при пункции третьего пальца для взятия крови на анализ кровь не выступает и с трудом выдавливается; гематокрит 36%; общий белок крови 55 г/л, А/Г коэффициент равен 1; содержание калия в крови 2,0 ммоль/л, натрия 133 ммоль/л, рН крови 7,29, ВЕ = - 15 ммоль/л; диурез менее 20 мл/час. (ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)

1. Назовите имеющиеся у больного проявления водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений.
2. Рассчитайте дефицит калия в организме
3. Определите необходимую суточную дозу калия.
4. Укажите условия введения раствора калия хлорида

Задача 5

Больной 18 лет, масса 60 кг, на четвертый день после употребления суррогатов алкоголя обратился к врачу с жалобами на нарастающую слабость, рвоту, прогрессирующее падение диуреза. Был срочно госпитализирован. Диагноз при поступлении в стационар: отравление суррогатами алкоголя тяжелой степени; острая почечная недостаточность, анурическая стадия. Из данных клинико-лабораторного обследования: состояние тяжелое; температура тела 37°C; АД 180/110; пульс 58 ударов, ритмичный; ЭКГ - ритм синусовый, 58 в 1 минуту, во всех отведениях остроконечный высокий зубец Т; в анализе крови: креатинин 700 мкмоль/л, калий 7,7 ммоль/л, рН крови 7,30, ВЕ = - 16 ммоль/л; диурез за предыдущие сутки около 50 мл. (ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-11)

1. Назовите ведущие симптомы водно-электролитных нарушений.
2. Что в первую очередь угрожает жизни больного? Что показано?
3. Алгоритм лечебных мероприятий при возможности проведения гемодиализа.
4. Установите алгоритм лечебных мероприятий при отсутствии возможности проведения гемодиализа.

Критерии оценки:

- **«отлично»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законов и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законов и нормативных актах ответы на $\frac{1}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

- **«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на $\frac{1}{2}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

1.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

1. Произвести обработку рук перед операцией.
2. Выполнить подкожную, внутривенную, внутримышечную, внутривенную инъекцию.
3. Произвести местную инфильтрационную анестезию по А.В.Вишневскому.
4. Произвести межреберную анестезию.
5. Произвести паравертебральную блокаду при переломах ребер.
6. Произвести анестезию при: а) переломе бедра в средней трети б) шейки бедра.
7. Произвести лечебно-диагностическую пункцию коленного сустава.
8. Произвести транспортную иммобилизацию табельными средствами при переломах бедра и голени.
9. Техника блокады по Школьникову-Селиванову.
10. Техника новокаиновой блокады по Лорину-Эпштейну.
11. Техника диагностической пункции брюшной полости.
12. Техника лапароцентеза методом «шарящего катетера».
13. Установить зонд Блекмора. Правила ухода за зондом Блекмора.
14. Оказать неотложную помощь при острой задержке мочи.
15. Произвести катетеризацию мочевого пузыря мягким катетером.

16. Оказать неотложную помощь при утоплении.
17. Оказать неотложную помощь при ранах.
18. Произвести обработку пролежней.
19. Проведение проб на совместимость крови донора и реципиента при переливании крови по снегов АВО, резус-фактору и индивидуальную совместимость.
20. Оказать неотложную помощь при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений.
21. Оказать неотложную помощь при острой дегидратации.
22. Оказать неотложную помощь при термических, химических и лучевых ожогах.
23. Оказать неотложную помощь при электротравме.

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

- **«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа промежуточной аттестации, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-

вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

2.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений,

навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

1. Освоить практический навык «Техника проведения искусственного дыхания».

2. Цель работы: научить студентов оказывать неотложную помощь в критических состояниях.

Методика проведения работы:

Показание: внезапная остановка или резкое ослабление дыхания, агональное дыхание. В экстренных условиях искусственную вентиляцию легких можно проводить следующими способами: изо рта в рот, изо рта в нос, с помощью мешка Амбу

Искусственное дыхание изо рта в рот.

Техника. Важнейшее условие – обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.

Больного укладывают на ровную поверхность (без подушки и валиков). Голову максимально разгибают и удерживают в этом положении, помещая проксимальную часть ладони на лоб, а пальцами этой же руки сжимая (если это необходимо) крылья носа пациента. Рот должен быть полуоткрыт. Полость рта быстро очищают пальцем, обернутым материей, марлевым тампоном или при помощи электроаспиратора через катетер большого диаметра. Нижнюю челюсть выводят вперед, смещая вперед ее углы.

Оказывающий помощь размещается сбоку от больного. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прижимается своими губами к губам больного, плотно обхватывая его рот, и делает энергичный выдох после чего отводит голову в сторону.

Искусственное дыхание изо рта в нос.

Голове больного придают такое же положение, но с закрытым ртом. Оказывающий помощь большим пальцем прижимает нижнюю губу к верхней и четырьмя пальцами этой руки сильно подтягивает подбородок вперед и вверх так, чтобы ткани всей подъязычной области были натянуты. Энергичный выдох делают, обхватив своими губами носовые ходы больного.

Искусственное дыхание с помощью мешка Амбу проводят также, как искусственное дыхание изо рта в рот, только выдох производят с помощью мешка Амбу.

Оптимальный ритм экспираторного искусственного дыхания – 12-16 вдохов в 1 мин.

Признаки эффективности. Грудная клетка пациента должна заметно расширяться во время вдувания воздуха и спадаться во время паузы.

Осложнение. При не обеспечении проходимости верхних дыхательных путей вдуваемый воздух может поступать не в легкие, в пищевод и желудок, вызывая растяжение последнего.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

2.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных

заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.