

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 31.01.2023 10:54:24
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb7a18c939f31

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 6 лет

Кафедра госпитальной хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 12.08.2020 г., приказ № 988.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.04.2022 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г., приказ № 293н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой госпитальной хирургии 29.04.2022 г. (протокол № 7)

Заведующий кафедрой В.А. Бахтин

Ученым советом
факультета иностранных обучающихся 29.04.2022 г. (протокол № 1).

Председатель совета факультета Е.В. Кипрская

Центральным методическим советом 19.05.2022 г. (протокол № 5).

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчик:

доцент кафедры госпитальной хирургии

Т.П. Захарищева

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. Типы задач профессиональной деятельности	4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	8
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	16
4.2. Нормативная база	17
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	17
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	18
Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	19
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	19
Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	22
Раздел 7. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22
7.1. Выбор методов обучения	22
7.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	23
7.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23
7.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24

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)

Выпускник, освоивший программу специалитета, готовится к решению следующих профессиональных задач:

- 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;

медицинская деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) обязательной части.

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. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

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

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД ОПК 1.1 Соблюдает нормы морали, принципы этики и деонтологии в профессиональной деятельности, осуществляет взаимодействие в системе «врач – пациент» в соответствии с нормами этики и деонтологии	нормы морали, принципы этики и деонтологии в профессиональной деятельности, осуществляет взаимодействие в системе «врач – пациент» в соответствии с нормами этики и деонтологии	осуществлять взаимодействие в системе «врач – пациент» в соответствии с нормами этики и деонтологии	навыками этического общения с коллегами, использовать знания истории медицины	Тест, решение ситуационных задач	Тест, собеседование	Раздел № 1-5 семестр № С
2	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД ОПК 7.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами)	как разработать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	разработать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	навыками составления плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-5 семестр № С

		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи			
	ИД ОПК 7.2 Применяет план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	как применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	навыками применения плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-5 семестр № С	
	ИД ОПК 7.3. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	как назначить лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	назначить лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-5 семестр № С	

		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи			
		ИД ОПК 7.4. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	как назначить немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	назначить немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-5 семестр № С
		ИД ОПК 7.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Решение ситуационных задач, тест практические навыки	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-5 семестр № С

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ С
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Контактная работа (всего)	72	72
в том числе:		
- лекции (Л)	18	18
- практические занятия (ПЗ)	54	54
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
- подготовка к занятию	19	19
- подготовка к текущему контролю	12	12
- подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Вид промежуточной аттестации	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)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	ОПК-1 ОПК-7	Анестезиология, общее обезболивание	1.Анестезиология, общее обезболивание 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.
2.	ОПК-1 ОПК-7	Сердечно-легочная и мозговая реанимация.	<p>1. Острая дыхательная недостаточность в хирургии</p> <p>2. Особенности реанимации и интенсив. терапии при повешении, утоплении, замерзании, тепловом и солнечном ударе, поражении электрич. током.</p> <p>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, определяющие дальнейшую тактику реаниматолога. Принципы мозговой реанимации</p>
3.	ОПК-1 ОПК-7	Гиповолемические шоки.	<p>1. Инфузионно-трансфузионная терапия гиповолемических шоков. Гемокомпонентная терапия</p> <p>2. Парентеральное и искусственное энтеральное питание. Шок: понятие. Гиповолемические шоки: разновидности (травматический, геморрагический и ожоговый), основной механизм развития. Патфизиологические обоснования проведения обезболивания, волномокоррекции, 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.</p>

4.	ОПК-1 ОПК-7	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.	ОПК-1 ОПК-7	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	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Анестезиология, общее обезболивание	6	12			7	25
2	Сердечно-легочная и мозговая реанимация.	2	12			8	22
3	Гиповолемические шоки.	4	12			7	23
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

3.3. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Семестр № С

	дис- ци- пли- ны			
1	2	3	4	5
1	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
2	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
3	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

4	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
5	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
6	4	Нарушения водно-солевого обмена и их коррекция	Актуальность изучения нарушений водно-солевого обмена. Варианты нарушений водно-солевого обмена, их причины, клиника, терапия	2
7	1	Основные понятия анестезиологии	Определение анестезиологии как науки. Патофизиология боли, ее защитное и повреждающее влияние на организм человека. Патофизиологическое обоснование проведения обезбоживания. Виды обезбоживания, разновидности местного и общего обезбоживания. 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.	2
8	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	2

			поражении электрическим током, алгоритм оказания неотложной помощи.	
9	1	Основные понятия реаниматологии	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 ЭКГ-формы.. показания и противопоказания к проведению реанимации. Основные правила СЛР. Варианты постреанимационной энцефалопатии. Мозговая реанимация.	2
Итого:				18

3.4. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				семестр № С
1	2	3	4	5
1	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. Практическая подготовка.	4 2
2	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). Практическая подготовка.	4 2
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;	4

			<p>варианты нарушения газообмена при различных вентиляционно-перфузионных соотношениях; принципы лечения ОДН, РДСВ; остаточные действия анестетиков, миорелаксантов, послеоперационная боль как причины ОДН; острые нарушения проходимости верхних дыхательных путей; кислотно-аспирационный пневмонит</p> <p>Практическая подготовка.</p>	2
4	3	Инфузионно-трансфузионная терапия гиповолемических шоков. Гемокомпонентная терапия	<p>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 патофизиология; принципы ИТТ при травм. форме гиповол. шока.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	4
5	4	Нарушения водно-солевого обмена и их коррекция	<p>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.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	4
6	3	Парентеральное и искусственное энтеральное питание	<p>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 нутритивной поддержки, условия ее проведения.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	4
7	1	Сердечно-легочная и мозговая реанимация	<p>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</p>	2

			<p>эффективности; кашлевая ауторегуляция; 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.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	4
8	2	<p>Особенности реанимации и интенсив. терапии при повешении, утоплении, замерзании, тепловом и солнечном ударе, поражении электрич. током.</p>	<p>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; особенности 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</p> <p>Практическая подготовка.</p>	4
9	5	Укладка реанимобиля	<p>Рассмотрение содержимого укладки различных наборов реанимобиля. Разбор способа использования оборудования из укладки.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	2
10		Зачетное занятие	Тест, собеседование, прием практических навыков	2
Итого:				54

3.5. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	С	Анестезиология, общее обезболивание	подготовка к занятиям	3
2			подготовка к текущему контролю	2
3			подготовка к промежуточной аттестации	2
1		подготовка к занятиям	4	

2		Сердечно-легочная и мозговая реанимация	подготовка к текущему контролю	3
3			подготовка к промежуточной аттестации	1
1		Гиповолемические шоки.	подготовка к занятиям	5
2			подготовка к текущему контролю	2
1		Сосудистые шоки.	подготовка к занятиям	4
2			подготовка к текущему контролю	3
1		Нутритивная поддержка больных.	подготовка к занятиям	3
2			подготовка к текущему контролю	2
3			подготовка к промежуточной аттестации	2
Итого часов в семестре:				7
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, реаниматология, интенсивная терапия» Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования	Сумин С.А. Долгина И.И.	2015, МИА изд., 496с.	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-МЕ-ДИА	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. Нормативная база

- **МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 15 ноября 2012 года N 919н Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология"**

- **МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 14 сентября 2018 г. N 625н О внесении изменений в порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ", УТВЕРЖДЕННЫЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 15 НОЯБРЯ 2012 Г. N 919Н**

- Клинические рекомендации Российского кардиологического общества «Артериальная гипертензия у взрослых» 2020 г.

- Клинические рекомендации. Анестезиология и реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана. – М.: ГЭОТАР – Медиа. 2016. – 960 с.: ил. (far.org.ru).

4.3. 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.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,

8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

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

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

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Лекционный зал, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г. Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
помещения для самостоятельной работы	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус) Читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус КГМУ)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

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. На зачете 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.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций

			- выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

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 критериев 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.

Раздел 7. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

7.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

7.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

7.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники

(мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами

- определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

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. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ОПК-1	<p>Примерные вопросы к зачету (с №1 по №12 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2))</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определение понятий реаниматология, реанимация, ресусцитация, интенсивная терапия.2. Показания и абсолютные противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.3. Первичная и вторичная остановка кровообращения. Их причины.4. Стадии и этапы сердечно-легочной и мозговой реанимации5. Сущность тройного приёма при проведении реанимации. Методика его выполнения.6. 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.7. Методика выполнения закрытого массажа сердца.8. Критерии прекращения реанимационных мероприятий.9. Кашлевая аутореанимация.10. Экстренная помощь при внезапной обструкции верхних дыхательных путей инородным телом ("кафе-синдром").11. Электродефибриляция в комплексе реанимационных мероприятий. Метод проведения и механизм действия. Техника безопасности.12. Дополнительные препараты для проведения кардиореанимации. <p>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (с №1 по №9 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2))</p>

1. Терминальное состояние и его этапы: преагональное состояние, терминальная пауза, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.
2. Длительность клинической смерти и определяющие её факторы. Время потери сознания после остановки кровообращения.
3. Основные клинические симптомы остановки кровообращения.
4. Комплекс незамедлительных действий после остановки кровообращения (АВС).
5. Положение больного при реанимации. Туалет ротовой полости.
6. Механизм кровообращения при закрытом массаже сердца. Его минимальный характер.
7. Способ повышения эффективности базисных реанимационных мероприятий.
8. Контроль эффективности сердечно-лёгочной реанимации.
9. Прекардиальный удар при вовремя замеченной остановке кровообращения.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

1 уровень:

1. К факторам агрессии относятся:

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

2. Какая агрессия приводит к развитию критического состояния?

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

3. Реакция организма на агрессию (операцию или травму) зависит:

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

4. Системная постагрессивная реакция закономерно возникает:

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

5. Местные изменения при агрессии:

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

2 уровень:

1. Определите правильный порядок первичных мероприятий при проведении базисной реанимации:

- удаление содержимого из ротоглотки
 устранение западения языка
 Наружный массаж сердца (30 надавливаний)
 два вдувания методом «рот в рот» или «рот в нос»

Ответ: 1 2 3 4

	<p>2. Расположите клинические признаки в соответствии со степенями гиповолемии:</p> <p>1 (1) Дефицит ОЦК до 20-25% [легкая заторможенность, гиподинамия и гипорефлексия; бледность; дифференциальная температура больше нормы на 3°; систолическое АД больше/равно 100 мм рт.ст.; ЧСС меньше/равно 100 уд/мин; диурез больше 0,7 мл/кг/ч; индекс Алговера меньше/равен 1.</p> <p>2 (2) Дефицит ОЦК до 30-40% [заторможенность, гиподинамия и гипорефлексия; холодная, влажная кожа; симптом «бледного пятна»; дифференциальная температура превышает норму более, чем на 3°; артериальная гипотензия лежа на спине; систолическое АД меньше 100 мм рт.ст.; ЧСС больше 100 уд/мин; диурез меньше 0,7 мл/кг/ч (олигурия); индекс Алговера больше 1.</p> <p>3 (3) Дефицит ОЦК больше 40% [выраженная заторможенность, гиподинамия и гипорефлексия вплоть до комы; значительно выражены нарушения микроциркуляции: холодная, влажная с мраморным рисунком кожа; значительно повышена дифференциальная температура; значительное снижение АД: пульс на периферических сосудах не определяется; анурия; индекс Алговера больше 1,5.</p> <p>3 уровень: 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 уд. в мин.; 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, BE=+16 ммоль/л, диурез за предыдущие сутки 500 мл, рН мочи 6,0; относительная плотность 1010.</p> <p>Характер водно-солевых нарушений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) изотоническая дегидратация 2) гипотоническая дегидратация 3) гипертоническая дегидратация <p>Какие из имеющихся нарушений требуют первоочередной коррекции?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) гиповолемия 2) гипонатриемия 3) гипокалиемия 4) декомпенсированный метаболический алкалоз
--	--

	<p>Примерные ситуационные задачи</p> <p style="text-align: center;">Задача 1.</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите тип дисгидрии. 2. Какие показатели еще свидетельствуют о гипертонической дегидратации? 3. Назначить коррекцию. 4. Каковы показатели эффективности проводимого лечения. <p style="text-align: center;">Задача 2.</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>ОПК-7</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №40 по №51 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 40. Центральная аналгезия, нейролептаналгезия, диссоциированная анестезия, атаралгезия. Применяемые препараты, дозировки, контроль действия. 41. Адекватность общей анестезии: понятие, критерии. 42. Общие анестетики: определение, механизм действия, примеры, пути введения. Ингаляционный и неингаляционный наркоз. 43. Дыхательные контуры ингаляционного наркоза и ИВЛ. 44. Миорелаксанты. Механизм действия. Препараты, дозировки. 45. Особенности обезболивания в зависимости от вида хирургического вмешательства и индивидуальных особенностей больного. 46. Методика обезболивания краткосрочных оперативных вмешательств и болезненных манипуляций. Обезболивание на догоспитальном этапе. Препараты, дозировка, контроль. 47. Принципиальное устройство наркозного аппарата, его основные узлы. 48. Отделение анестезиологии и реанимации: структура, задачи, принципы работы, экспресс-лаборатория. Эпидрежим.

49. Острая дыхательная недостаточность (ОДН). Определение понятия.
50. Клиническая классификация дыхательной недостаточности.
51. Показания для ИВЛ, наложения трахеостомы. Эффекты ИВЛ. Режимы ИВЛ. Аппаратура.

Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (с №30 по №37(полный перечень вопросов – см. п. 1.2))

30. Задачи ИТТ при острой кровопотере.
31. Физиологические критерии эффективности ИТГ.
32. Особенности ИТТ при кровотечениях в желудочно-кишечный тракт.
33. Парентеральное питание (ПП). Определение понятия. Показания. Полное и сочетанное ПП. Состав ПП. Препараты, используемые для ПП.
34. Анестезиология. Определение, основные задачи.
35. Боль и ее патофизиологические компоненты.
36. Наркоз. Определение понятия. Теории наркоза. Клиника наркоза.
37. Современное понятие общей анестезии. Неспецифические и специфические компоненты общей анестезии.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

1 уровень:

1. Что из перечисленных признаков противоречит диагнозу «смерть мозга»?
 - 1) отсутствие дыхания
 - 2) отсутствие сознания
 - 3) отсутствие условных при наличии безусловных рефлексов
 - 4) изолиния на ЭЭГ
2. При каких формах остановки кровообращения эффективна электродефибрилляция?
 - 1) асистолия
 - 2) фибрилляция желудочков
 - 3) электромеханическая диссоциация
 - 4) желудочковая тахикардия без пульса
3. Об эффективности экспираторной ИВЛ свидетельствуют:
 - 1) расправление с последующим спаданием грудной клетки
 - 2) чувство раздувания эластичной полости
 - 3) уменьшение интенсивности цианоза
4. Что из клинических проявлений не соответствует диагнозу «апалический синдром»?
 - 1) отсутствие реакции зрачков на свет
 - 2) отсутствие сознания
 - 3) отсутствие мышечного тонуса
 - 4) асистолия
5. Назовите оптимальный путь введения основных фармакологических средств реанимации.
 - 1) внутрисердечно
 - 2) подкожно
 - 3) внутримышечно
 - 4) в магистральные вены
 - 5) в периферические вены
 - 6) интратрахеально

2 уровень:

1. Адекватная защита организма больного от операционного стресса возможна при соблюдении компонентности общей анестезии. Укажите, какие из компонентов общей анестезии относятся к специфическим и какие к неспецифическим:

- | | | |
|-----------------------|-----|---|
| 1 (1) Специфические | [1] | гипотермия, диссоциированная анестезия, ганглиоплегия, искусственное кровообращение, миорелаксация, нейролепсия |
| 2 (2) Неспецифические | [2] | наркоотический сон, анальгезия, нейровегетативная защита, мышечный покой |

2. Расположите клинические признаки в соответствии тяжелым степеням постреанимационной энцефалопатии:

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| 1 (1) Смерть мозга | [1] | сознание отсутствует, мышечный тонус отсутствует, самостоятельное дыхание невозможно, рефлексы отсутствуют, на введение атропина не отвечает тахикардией, на ЭЭГ – изолиния. |
| 2 (2) Декортикация | [2] | сознание отсутствует, мышечный тонус изменен, самостоятельное дыхание возможно, рефлексы условные отсутствуют, безусловные сохранены полностью или частично, на введение атропина отвечает тахикардией. |

3 уровень:

В хирургическое отделение на исходе вторых суток от начала заболевания поступил больной 45 лет, масса тела 60 кг.

Диагноз: острая тонкокишечная непроходимость, осложнения 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 - свободная жидкость; в крови - содержание белка - 58г/л; 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, а/г коэффициент 0,8.

Характер нарушений ВСО:

- 1) изотоническая дегидратация
- 2) гипотоническая дегидратация
- 3) гипертоническая дегидратация

Что из предлагаемых растворов сркдств, Вы назначите для предоперационной подготовки?

- 1) 5% раствор глюкозы
- 2) 10% раствор глюкозы
- 3) 5% раствор альбумина
- 4) раствор стерфундина
- 5) раствор реополиглюкина
- 6) щелочной раствор натрия хлорида

- 7) 4,2%раствор натрия гидрокарбоната
- 8) 2% раствор калия хлорида

Примерные ситуационные задачи

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 T; 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, BE = - 15 ммоль/л; диурез менее 20 мл/час

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

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 T; в анализе крови: креатинин 700 мкмоль/л, калий 7,7 ммоль/л, рН крови 7,30, BE = - 16 ммоль/л; диурез за предыдущие сутки около 50 мл.

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.

1.2. Перечень вопросов к зачету:

1. Определение понятий реаниматология, реанимация, ресусцитация, интенсивная терапия.
2. Показания и абсолютные противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.
3. Первичная и вторичная остановка кровообращения. Их причины.
4. Стадии и этапы сердечно-легочной и мозговой реанимации
5. Сущность тройного приёма при проведении реанимации. Методика его выполнения.
6. 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.
7. Методика выполнения закрытого массажа сердца.

8. Критерии прекращения реанимационных мероприятий.
9. Кашлевая аутореанимация.
10. Экстренная помощь при внезапной обструкции верхних дыхательных путей инородным телом ("кафе-синдром").
11. Центральная аналгезия, нейролептаналгезия, диссоциированная анестезия, атаралгезия. Применяемые препараты, дозировки, контроль действия.
12. Адекватность общей анестезии: понятие, критерии.
13. Общие анестетики: определение, механизм действия, примеры, пути введения. Ингаляционный и неингаляционный наркоз.
14. Дыхательные контуры ингаляционного наркоза и ИВЛ.
15. Миорелаксанты. Механизм действия. Препараты, дозировки.
16. Особенности обезболивания в зависимости от вида хирургического вмешательства и индивидуальных особенностей больного.
17. Методика обезболивания краткосрочных оперативных вмешательств и болезненных манипуляций. Обезболивание на догоспитальном этапе. Препараты, дозировка, контроль.
18. Принципиальное устройство наркозного аппарата, его основные узлы.
19. Отделение анестезиологии и реанимации: структура, задачи, принципы работы, экспресс-лаборатория. Эпидрежим.
20. Острая дыхательная недостаточность (ОДН). Определение понятия.
21. Клиническая классификация дыхательной недостаточности.
22. Показания для ИВЛ, наложения трахеостомы. Эффекты ИВЛ. Режимы ИВЛ. Аппаратура.
23. Незаменимые фармакологические препараты при реанимационных мероприятиях.
24. Электродефибрилляция в комплексе реанимационных мероприятий. Метод проведения и механизм действия. Техника безопасности.
25. Инфузионная терапия при реанимационных мероприятиях. Поддержание гемодилюции (гематокрит 25-30%).
26. Лечение постреанимационной болезни. Направления терапии: восстановление функций головного мозга и нормализация мышления, лечение синдромов полиорганной патологии.
27. Прогностические критерии эффективности мозговой реанимации.
28. Смерть головного мозга. Её критерии.
29. Постгипоксический отёк головного мозга. Определение и причины.
30. Патогенез нарушений: сдавление трахеи, крупных нервных стволов, сосудов шеи, перероздражение каротидных синусов, рефлексy с них, повышение внутричерепного давления, гипоксия мозга, гипоксия миокарда.
31. Прогностическое значение минимальных признаков жизни при извлечении из петли. Противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.
32. Первая помощь. Квалифицированная помощь.
33. Эффекты воздействия электрического тока.
34. Факторы, обуславливающие гибель пораженных электрическим током в момент воздействия. 43. Повреждающие факторы воздействия молнии: ток большой силы и напряжения, глубокое термическое поражение внутренних органов.
35. Первая помощь. Безопасным методом устранение воздействия электрического тока на пострадавшего.
36. Фазы нарушения дыхания при истинном утоплении.
37. Факторы, определяющие продолжительность клинической смерти при утоплении.
38. Характер поражения легких после утопления: пневмонит, пневмония, РДСВ.
39. Интенсивная терапия синдрома Мендельсона.
40. Кислотно-аспирационный пневмонит (синдром Мендельсона). Сущность и причины. Клинические проявления.
41. Клиника теплового удара.

42. Понятие о компонентной трансфузионной терапии.
43. Реанимационная помощь при утоплении на догоспитальном этапе.
44. Замерзание. Время наступления. Степени замерзания. Терминальное состояние.
45. Клиника замерзания в зависимости от его степени.
46. Кровопотеря. Определение понятия. Степени кровопотери.
47. Показания к заместительной терапии дефицита кислородотранспортной функции крови.
48. Характер инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) в зависимости от объема кровопотери.
49. Принципы дозировки общих анестетиков и других лекарственных средств.
50. Этиопатогенетическая классификация дыхательной недостаточности (внелегочная - вентиляционная, легочная - паренхиматозная).
51. Клинические признаки ОДН.
52. Методы и средства борьбы с послеоперационной ОДН, вызванной болью.
53. Острое нарушение проходимости дыхательных путей.
54. Гипокапния при отсутствии гипоксемии – ранний признак легочного шунта.
55. Варианты нарушения газообмена при различных вентиляционно - перфузионных отношениях, при поражении легочной паренхимы.
56. Показания для ИВЛ, наложения трахеостомы.
57. Проницаемость альвеолокапиллярной мембраны для кислорода и углекислоты.
58. Цианоз, как показатель гипоксии, его особенности при анемии, полицитемии. Критический уровень восстановленного гемоглобина.

Перечень вопросов к устному опросу, собеседованию текущего контроля:

1. Терминальное состояние и его этапы: преагональное состояние, терминальная пауза, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.
2. Длительность клинической смерти и определяющие её факторы. Время потери сознания после остановки кровообращения.
3. Основные клинические симптомы остановки кровообращения.
4. Комплекс незамедлительных действий после остановки кровообращения (АВС).
5. Положение больного при реанимации. Туалет ротовой полости.
6. Механизм кровообращения при закрытом массаже сердца. Его минимальный характер.
7. Способ повышения эффективности базисных реанимационных мероприятий.
8. Контроль эффективности сердечно-лёгочной реанимации.
9. Прекардиальный удар при вовремя замеченной остановке кровообращения.
10. Задачи ИТТ при острой кровопотере.
11. Физиологические критерии эффективности ИТТ.
12. Особенности ИТТ при кровотечениях в желудочно-кишечный тракт.
13. Парентеральное питание (ПП). Определение понятия. Показания. Полное и сочетанное ПП. Состав ПП. Препараты, используемые для ПП.
14. Анестезиология. Определение, основные задачи.
15. Боль и ее патофизиологические компоненты.
16. Наркоз. Определение понятия. Теории наркоза. Клиника наркоза.
17. Современное понятие общей анестезии. Неспецифические и специфические компоненты общей анестезии.
18. Пути повышения эффективности электродефибрилляции.
19. Дополнительные препараты для проведения кардиореанимации.
20. Формы поражения ЦНС при постреанимационной болезни.
21. Полноценное оживление головного мозга с восстановлением нормального человеческого мышления - центральная задача реанимации.
22. Основные звенья патогенеза посттравматического отека мозга. Клиника. Лечение.
23. Повешение (странгуляционная асфиксия).

24. Критическое время странгуляции (7-8 минут). Факторы, влияющие на тяжесть повешения.
25. 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.
26. Критерии перевода на самостоятельное дыхание: восстановление сознания, ликвидация психоневрологических симптомов.
27. Осложнения повешения.
28. Поражение электротоком. Факторы, определяющие поражающее действие электрического тока.
29. Стационарное лечение: аппаратная ИВЛ с оксигенотерапией, электродефибриляция, кардиотропные средства, коррекция КЩС, симптоматическая терапия, дезинтоксикационная, профилактика и лечение ОПН (гиперкалиемия, миоглобинурия).
30. Утопление. Синие (влажные) типы утопления. Белый (сухой) тип.
31. Патогенез судорожного синдрома в воде.
32. Синдром Мендельсона как наиболее частая причина летальных исходов в акушерстве. Причины. Профилактика.
33. Тотальный или частичный бронхоспазм. Причины. Клиника. Профилактика. Лечение.
34. Шок. Определение понятия
35. Принципы ИТТ при шоке.
36. Средства трансфузионной терапии при дефиците кислородотранспортной функции крови.
37. Искусственное энтеральное питание.
38. История развития обезболивания.
39. Виды обезболивания. Разновидности местного обезболивания. Разновидности общего обезболивания.
40. Этапы проведения общей анестезии. Задачи и методы проведения каждого из этапов. Препараты, дозировка.
41. Методы проведения ингаляционного наркоза (масочный, аппаратно-масочный, эндотрахеальный). Интубация трахеи.
42. Понятие однокомпонентного и многокомпонентного наркоза. Недостатки и преимущества методов. Препараты, дозировки.
43. Осложнения наркоза. Клиника, профилактика, терапия на этапах общей анестезии.
44. Искусственная гипотермия, управляемая гипотония в анестезиологии и реанимации: препараты, показания, методика проведения, осложнения.
45. Клиника обструкции инородным телом. Реанимационная помощь, прием Геймлиха.
46. Синдром обструкции верхних дыхательных путей при травме, сотрясении головного мозга, потере сознания, глубоком алкогольном опьянении. Реанимационные мероприятия.
47. Ларингоспазм. Причины, клиника, лечение.
48. Ложный круп: подскладочный отек. Причины, лечение.
49. Интенсивная терапия при замерзании.
50. Методы определения величины кровопотери.
51. Основные патофизиологические нарушения при острой кровопотере.
52. Режим гемодилюции, его преимущества. Место реинфузии крови из операционной раны и аутогемотрансфузии в гемотерапии кровопотери.
53. Необходимость и способы обеспечения высокой объемной скорости ИТТ.
54. Виды и методы проведения ИВЛ. Применяемая аппаратура.
55. Маркировка баллонов со сжатыми газами. Правила безопасности при работе с ними.
56. Характеристики одышки. Пародоксальное дыхание. Патологические ритмы дыхания
57. Характер нарушения гемодинамики при ОДН ("асфиксия" – без пульса – греч.).
58. Значение величин P_{aO_2} и P_{aCO_2} , их нормальные и критические уровни.

59. Сущность легочного шунта крови.
60. Причина неэффективной оксигенации при паренхиматозном поражении легких.
61. Изменения газов крови при вентиляционной дыхательной недостаточности.
62. Принципы лечения ОДН.
63. Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ). Его синонимы, сущность патологии. Причины, патогенез.
64. Клиника РДСВ. Проба Уленбрука.
65. Лечение РДСВ. Фармакотерапия, инфузионная терапия в лечении РДСВ. Роль респираторной терапии, ее параметры. Предпочтительные режимы ИВЛ.
66. Приемы, усиливающие дренаж бронхиального дерева.
67. Остаточные действия анестетиков и миорелаксантов как причина ОДН.
68. Клинические признаки адекватного послеоперационного дыхания, определяющие возможность экстубации.
69. Мероприятия при неполной восстановлении дыхания после операции: продленная ИВЛ, вспомогательная ИВЛ, ее режимы.
70. Послеоперационная боль как причина ОДН. Патогенез нарушений.
71. Механизм раннего экспираторного закрытия дыхательных путей. Закон Бернулли.
72. Тепловой и солнечный удар - как реакция перегревания организма при нарушении терморегуляции, нарушении теплоотдачи, избыточном поступлении тепла из окружающей среды.
73. Факторы, способствующие развитию теплового удара.

Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса, собеседования текущего контроля:

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.

Критерии оценки тестовых заданий:

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

Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Критерии оценки практических навыков:

«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 проходил 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	71

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 проходил 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 зачетным 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 вдвухания воздуха и спадаться во время паузы.

Осложнение. При необеспечении проходимости верхних дыхательных путей вдвухаемый 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 (если 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 виде 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.

Составитель: /Т.П. Захарищева/

Зав. кафедрой /В.А. Бахтин/