

**Приложение 2 к РПД ФТД.В.02 Медицина критических состояний**  
**31.05.01 Лечебное дело**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора – 2020**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	ФТД.В.02 Медицина критических состояний
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2020

**2. Перечень компетенций**

<p><b>ОК-7:</b> готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p><b>ОПК-8:</b> готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;</p> <p><b>ОПК-11:</b> готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;</p> <p><b>ПК-11:</b> готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>
--

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1.	Раздел 1. Предоперационный период	ОК-7 ОПК-8 ОПК-11 ПК-11	– клиническую фармакологию препаратов для анестезии, местных анестетиков, анальгетиков, инфузионных сред, катехоламинов, глюкокортикоидов и других групп препаратов, применяемых для лечения критических состояний – основные клинико-лабораторные проявления критических состояний, методы мониторинга при анестезии и интенсивной терапии – особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей	– осуществить венозный доступ, назначить медикаментозную терапию – оперативно провести сбор жалоб и анамнеза пациента, осмотр, аускультацию, пальпацию и перкуссию, обеспечить мониторинг жизненно важных функций, назначить и интерпретировать дополнительные методы исследования – выявлять и устранять жизнеопасные нарушения дыхания и кровообращения	– принципами проведения инфузионно-трансфузионной терапии, медикаментозной терапии шока, острой дыхательной недостаточности, интоксикации – методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики и мониторинга – выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения темы (решение ситуационных задач, тестирование), зачет
2.	Раздел 2. Анестезия					
3.	Раздел 3. Интенсивная терапия послеоперационного периода					

#### Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«не зачтено» – 60 баллов и менее, «зачтено» – 61-100 баллов

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания
Тест	Уровень овладения компетенциями, в т.ч.: – Полнота знаний теоретического контролируемого материала. – Количество правильных ответов.	– 8 баллов – правильных ответов – 81-100% – 5 баллов – правильных ответов – 61-80% – 2 балла – правильных ответов – менее 60%
Участие в групповой дискуссии	Уровень овладения компетенциями, в т.ч.: – Полнота знаний материала. – Умение анализировать проблему.	– 1 балл – профессиональная, грамотная речь; новизна и неординарность идеи; краткость и четкость изложения своих мыслей; этика ведения дискуссии; активность участия – 0 баллов – нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.
Работа на практических занятиях	Уровень овладения компетенциями, в т.ч.: – Полнота владения навыками и умениями.	– 2 балла – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями – 1 балл – обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; аргументирует научные положения; делает выводы и обобщения; владеет системой основных понятий – 0,5 балла – тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; допускает несущественные ошибки и неточности; испытывает затруднения в практическом применении знаний; слабо аргументирует научные положения; затрудняется в формулировании выводов и обобщений; частично владеет системой понятий – 0 баллов – обучающийся не усвоил значительной части проблемы; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; испытывает трудности в практическом применении знаний; не может аргументировать научные положения; не формулирует выводов и обобщений; не владеет понятийным аппаратом
Решение ситуационных задач	Уровень овладения компетенциями, в т.ч.: Полнота владения навыками и умениями.	– 6 баллов – обучающийся решил все рекомендованные задания; изложение материала логично, грамотно, без ошибок; свободное владение профессиональной терминологией; обучающийся организует связь теории с практикой – 4 балла – обучающийся решил не менее 85% рекомендованных заданий; обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет

		<p>теоретические знания для решения задания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный</p> <p>– 2 балла – обучающийся решил не менее 65% рекомендованных заданий; обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний к заданию, обнаруживаются ошибки в выполненных заданиях</p> <p>– 1 балл – обучающийся выполнил менее 50% задания; отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не выполнено задание; в ответе обучающегося проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для выполнения задания</p>
Зачет	Уровень овладения компетенциями, в т.ч.: Полнота знаний пройденного материала.	<p>Баллы за ответ на 1 вопрос:</p> <p>– 15-20 – обучающийся глубоко и всесторонне осветил проблематику вопроса; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, практически не прибегая к опорному конспекту; обучающийся не допускает неточностей в ответе; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им положения; делает самостоятельные выводы и обобщения; свободно владеет понятиями; свободно отвечает на доп. вопросы, демонстрируя достаточно глубокое понимание материала</p> <p>– 10-15 – обучающийся достаточно полно осветил проблематику вопроса; обучающийся не допускает неточностей в ответе; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, только время от времени прибегая к опорному конспекту, подготовленному во время подготовки к зачету; обосновывает и аргументирует выдвигаемые им положения; пытается делать самостоятельные выводы и обобщения; свободно владеет понятиями; обучающийся не испытывает трудностей при ответе на доп. вопросы, которые должны демонстрировать понимание материала, ответы в целом удовлетворительные</p> <p>– 5-10 – обучающийся в целом осветил проблематику вопроса; обучающийся допускает отдельные неточности в ответе; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, <b>только</b> с помощью опорного конспекта, подготовленного во время подготовки к зачету, испытывает <b>серьезные</b> трудности при продолжительном отрыве от него; пытается аргументировать выдвигаем им положения; пытается делать выводы и обобщения; владеет основными понятиями; обучающийся пытается отвечать на доп. вопросы, которые должны демонстрировать понимание материала, но испытывает трудности при ответе</p>

		<p>– 1-5 – обучающийся слабо осветил проблематику вопроса; обучающийся допускает неточности в ответе; излагает материал, только с помощью опорного конспекта, подготовленного во время подготовки к зачету, не может изложить больше 1-2 предложений по теме без отрыва от конспекта; не пытается делать выводы и обобщения; слабо владеет понятиями; обучающийся не отвечает на доп. вопросы, которые должны демонстрировать понимание материала ИЛИ отвечает не верно  0 – ответ отсутствует; ответ не имеет никакого отношения к содержанию вопроса</p>
--	--	--

## 5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 5.1. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости

#### Тестовое задание

- Налоксон используется для выведения из комы, вызванной:
  - Бензодиазепинами
  - Опиоидами
  - Суррогатами алкоголя
  - Барбитуратами
  - Черепно-мозговой травмой
- У больного с тяжелой политравмой АД 60/0, ЧСС 128 в минуту, кожные покровы бледные, влажные, диурез 10 мл/час. Определите примерный объем кровопотери:
  - около 500 мл
  - 1000 – 1500 мл
  - 500 – 1000 мл
  - Более 2000 мл
  - Кровопотеря отсутствует
- Энергия разряда, используемая при электрической дефибрилляции у детей:
  - 1 дж/кг
  - 1,5 – 2 дж/кг
  - 4 дж/кг
  - 10 дж/кг
  - 100 дж

#### Ситуационные задачи

1. Пациентка Щ., 90 лет, поступила для предоперационной подготовки с диагнозом: невраправная ущемленная паховая грыжа. Давность заболевания 2 суток, неоднократная рвота. Объективно тургор кожных покровов резко снижен, язык сухой, АД 90/50 мм рт. ст., тахикардия до 120 в мин., мочи нет в течение суток. По данным ЭКГ – предсердные экстрасистолы, эпизод фибрилляции предсердий.

Задания:

А. Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена,

составьте план действий

В. Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты

С. Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты

2. Пациент В., 34 года. Доставлен в отделение реанимации из операционной. Оперирован в экстренном порядке по поводу деструктивного инфицированного панкреатита, проведена лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости. При поступлении: АД 140/90 мм рт.ст., пульс до 120 в мин., ЦВД отрицательное.

Задания:

А. Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план мероприятий по интенсивной терапии

В. Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты

С. Назначьте медикаментозную терапию, перечислите возможные побочные эффекты назначенных препаратов

## 5.2. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Тестовое задание

*Выберите один правильный ответ*

1. К группе наркотических анальгетиков относится препарат:

- a) Аспирин
- b) Кеторолак
- c) Парацетамол
- d) Пипольфен
- e) Трамадол

2. К группе нестероидных противовоспалительных препаратов НЕ относится:

- a) Аспирин
- b) Кеторолак
- c) Парацетамол
- d) Диклофенак
- e) Мелоксикам

3. Вещество, играющее ведущую роль в патогенезе анафилактического шока:

- a) Норадреналин
- b) Гидрокортизон
- c) Ацетилхолин
- d) Гистамин
- e) Свободный гемоглобин

4. Больной в контакт не вступает, речь отсутствует, открывает глаза, сохранена целенаправленная двигательная реакция на болевой раздражитель. Определите степень нарушения сознания:

- a) Оглушение
- b) Глубокое оглушение
- c) Сопор
- d) Глубокая кома

е) Атоническая кома

5. Для гипогликемической комы характерно:

- а) Повышенная влажность кожных покровов
- б) Запах ацетона изо рта
- в) Внезапное, быстрое развитие
- г) Верно а и в
- д) Верно все вышеперечисленное

6. Для гипергликемической кетоацидотической комы характерно:

- а) Постепенное развитие
- б) Судороги
- в) Сухость кожных покровов
- г) Верно а и в
- д) Верно все вышеперечисленное

7. Соотношений компрессий грудной клетки и ИВЛ при проведении основных реанимационных мероприятий составляет

- а) 5 к 1
- б) 15 к 2
- в) 30 к 2
- г) не регламентируется

8. Глубина компрессий, при проведении СЛР у взрослых должна составлять

- а) 3-4 см
- б) 4-5 см
- в) 5-6 см
- г) 6-7 см
- д) чем глубже, тем лучше
- е) не регламентируется

9. Для защиты дыхательных путей не используют

- а) интубационную трубку
- б) ларингеальную маску
- в) воздуховод Гведела
- г) пищеводно-трахеальную трубку
- д) ларингеальную трубку

### **Ситуационные задачи**

1. Пациент К., 40 лет, после проведения оперативного вмешательства по поводу пилоропластики язвенного генеза, жалуется на сильную жажду. Объективно: сухость кожных покровов, глазные яблоки нормального тургора, показатели гемодинамики на удовлетворительных параметрах, умеренная гемоконцентрация.

Задания:

– Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план действий

– Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты

– Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты

2. Пациент Р., 75 лет, в отделение реанимации поступил после проведенного оперативного вмешательства по поводу мочекаменной болезни. В анамнезе больной страдает ИБС, постинфарктным кардиосклерозом. Во время операции больному проводилась инфузионная терапия в объеме 2,5 л, в том числе 400 мл полиглюкина. При поступлении в отделение реанимации – отек легких.

Задания:

- Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план действий
- Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты
- Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты

3. Пациентка С., 49 лет, поступила в отделение реанимации из областного гепатологического центра для предоперационной подготовки. Известно, что год назад оперирована по поводу панкреонекроза, был сформирован неполный наружный панкреатический свищ. За последние 10 дней отделяемое из свища резко увеличилось. Объективно: резко истощена, артериальная гипотония, гемодилюция, высокие азотистые шлаки.

Задания:

- Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план действий
- Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты
- Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты

4. Пациент Л., 19 лет, поступил в операционную с диагнозом: острая спаечная кишечная непроходимость. Из анамнеза рвота дважды, предположительная давность заболевания 2 часа, по показателям лабораторного гомеостаза в пределах нормы.

Задания:

- Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план действий
- Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты
- Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты

5. Пациентка Н., 29 лет. Доставлена в отделение реанимации из операционной. Известно, что за 2 часа до поступления больная потеряла сознание, отметили резкую бледность кожных покровов, родственниками была вызвана 14 бригада Скорой помощи, которая зафиксировала отсутствие пульса на периферических артериях, сохранность пульсации на сонной артерии. Проведена катетеризация периферической вены, начата инфузионная терапия). После диагностических мероприятий определена внематочная беременность, планируется операция в объеме: лапаротомии.

Задания:

- Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план действий
- Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты
- Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты



6. Пациент К., 40 лет, поступил в приемное отделение по поводу ножевого торакоабдоминального ранения. Данные обследования: бледность кожных покровов и слизистых, тахикардия 130 в мин, АД 70/30 мм рт.ст., дыхание спонтанное с частотой до 40 в мин, подкожная эмфизема мягких тканей правой половины грудной клетки. После осмотра хирурга больной по экстренным показаниям берется в операционную. Вызван анестезиолог.

Задания:

– Оцените тяжесть состояния пациента, определите, чем она обусловлена, составьте план действий

– Назначьте дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, укажите ожидаемые результаты

– Выберите и назначьте препараты для анестезии и интенсивной терапии, опишите их возможные побочные эффекты

### **Примерные вопросы для проведения дискуссии**

1. Гарвардский стандарт мониторинга в операционной.
2. Неинвазивный мониторинг гемодинамики в операционной.
3. Пульсоксиметрия: принцип метода, интерпретация.
4. Анализаторы анестезиологических газов, принципы работы, эксплуатация.
5. Капнография: методики, клиническое значение.

### **Перечень вопросов к зачету**

1. Предмет и задачи патофизиологии неотложных состояний. Место в медицине.
2. Неотложные и терминальные состояния. Определение. Сходства и отличия. Общая этиология и патогенез неотложных состояний.
3. Основные стадии патогенеза неотложных состояний. Стадия адаптации. Стадия недостаточности адаптативных процессов. Стадия экстремального регулирования жизнедеятельности организма.
4. Порочный круг. Понятие, патогенез, значение. Примеры.
5. Принципы терапии неотложных состояний.
6. Коллапс: определение, этиология. Факторы риска. Классификация коллапса. Общий патогенез и проявления. Принципы терапии.
7. Кардиогенный, гиповолемический, вазодилатационный коллапс. Этиология, патогенез, проявления. Принципы терапии.
8. Особенности постгеморрагического, ортостатического, токсико-инфекционного коллапса. Этиология, патогенез, проявления. Принципы терапии.
9. Шок: определение, этиология, факторы риска. Виды шока, типы классификации. Общий патогенез.
10. Постадийные проявления шока. Стадия адаптации, основные звенья. Стадия декомпенсации, основные звенья.
11. Этиология, особенности патогенеза, принципы терапии анафилактического, кардиогенного, инфекционно-токсического шока.
12. Этиология, особенности патогенеза, принципы терапии ожогового, септического, травматического шока.
13. Коматозные состояния: определение, этиология, классификация.
14. Нейрогенные коматозные состояния: этиология, патогенез, основные принципы терапии.
15. Респираторные и гипоксические коматозные состояния: этиология, патогенез, основные принципы терапии.

16. Метаболические коматозные состояния: виды, этиология, патогенез, основные принципы терапии.

17. Нарушения сознания. Степени нарушения сознания. Понятия изменения и угнетения сознания. Оценка уровня сознания, классификация.

18. Оглушение, сопор, кома: определение, этиология, проявления. Основные принципы терапии.

19. Общий патогенез и проявления коматозных состояний. Гипоксия и нарушения процессов энергообеспечения. Интоксикация. Расстройства кислотно-щелочного состояния. Дисбаланс ионов и воды. Нарушения электрогенеза. Дисбаланс БАВ и их эффектов. Методы терапии коматозных состояний: этиотропная терапия, патогенетическая терапия, симптоматическая терапия.

20. Особенности патогенеза некоторых коматозных состояний: травматическая, апоплектическая, гипохлоремическая комы. Определение, причины, проявления, последствия. Методы терапии коматозных состояний: этиотропная терапия, патогенетическая терапия, симптоматическая терапия.