

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.03.2022 17:09:53  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db3c5a4a71d6ce

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)**

**Программа ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология**

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

**Срок освоения ООП** \_\_\_\_\_ 2 года \_\_\_\_\_  
(нормативный срок обучения)

Курс I

Семестр II

Контактная работа – 72 час.

Зачет II семестр

Практические занятия – 72 час.

Всего 108 час (3 з. е.)

Самостоятельная  
(внеаудиторная) работа – 36 час.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Водная часть	4
3. Основная часть	9
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	10
3.3. Примерные оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	12
3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	16
3.5 Материально-техническое обеспечение	20
3.6. Образовательные технологии	22
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	22

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Симуляция в медицинском образовании – современная технология практической подготовки и оценки медицинского персонала, включающая освоение практических навыков, выработку автоматически повторяемых действий, оперативного принятия адекватных решений, основанная на моделировании клинических и иных ситуаций, в том числе рискованных, максимально приближенных к реальным условиям. Симуляционная образовательная программа позволяет моделировать контролируемые, безопасные и воспроизводимые близко к реальности неотложные состояния. Принципиальной особенностью симуляции является абсолютная безопасность для жизни пациента, обучающегося, индивидуальный подход к обучению, высокая усвояемость материала за короткий промежуток времени. В настоящее время считается, что симуляционный курс является одним из наиболее эффективных методов приобретения практических навыков в медицине, нося проблемно - ориентированный подход в обучении.

Актуальность учебной программы дисциплины состоит в необходимости подготовки высококвалифицированных молодых специалистов, обладающих высокой профессиональной компетенцией в первичном звене здравоохранения.

Учебная программа симуляционного курса обеспечивается прежде всего «входными» знаниями и умениями, полученными при изучении биологии, анатомии человека, нормальной физиологии, гистологии, патологической анатомии, патофизиологии, микробиологии, фармакологии, пропедевтики внутренних болезней и лучевой диагностики.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи цикла симуляционного курса

**Цель** освоения цикла симуляционного курса закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в соответствии с квалификационной характеристикой по соответствующей специальности; приобретение и закрепление практических знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей.

**Задачами** цикла симуляционного курса являются:

- приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых в работе врача по специальности;
- овладение полным набором профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой необходимых для работы в профессиональной сфере.

### 2.2. Место модуля «Симуляционный курс» в структуре ООП специальности

Модуль «Симуляционный курс» реализуется в рамках вариативной части Блока 2 специальности 31.08.04 Трансфузиология на первом курсе в первом семестре программы ординатуры.

### 2.3. Требования к результатам освоения дисциплины.

При изучении данной дисциплины у ординаторов формируются навыки клинической и лабораторно-инструментальной диагностики неотложных состояний, а также оказания первой врачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

Прохождение симуляционного курса направлено на формирование у ординаторов следующих навыков: искусственная вентиляция легких: простейшими методами ("рот-в-

рот", "рот-в-нос"), вручную через маску; непрямой массаж сердца; электродефибрилляция; интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, вслепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией; эпидуральная и спинальная анестезия; катетеризация эпидурального пространства; опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика) и др. методы; венепункции, венесекции, катетеризация периферических и центральных вен у взрослых, пункция и дренирование плевральной полости; пункция трахеи; экстренная трахеостомия, коникотомия; очищение дыхательных путей от патологического содержимого; мониторинг центрально гемодинамики и нарушений ритма сердца и прочие практические навыки.

### Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате обучения специалист должен:			Оценочные средства
		Знать	Уметь	Владеть	
ПК-5	-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	-основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния пациента в критическом состоянии) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией	-интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования	-алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам в критическом состоянии на основании международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных	
ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	-регламентирующие документы по проведению реанимационных мероприятий и диагностике смерти организма и смерти мозга	-катетеризировать центральные и периферические сосуды -поддерживать функцию внешнего дыхания различными способами	-приемом ИВЛ рот-в рот, мешком Амбу -интубация трахеи и лицевая маска - закрытый	

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- Принципы организации анестезиолого-реанимационной помощи населению.
- Вопросы нормальной анатомии, гистологии и физиологии органов бронхолегочной системы у детей и взрослых.
- Различные виды клинических и функциональных методов исследования у детей и взрослых в критическом состоянии.
- Различные виды анестезии и аналгезии.
- Интенсивную терапию основных нарушений кислотно-основного состояния и

водно-электролитного обмена при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма.

- Клинику, диагностику и лечение шока и его осложнений.
- Этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома полиорганной недостаточности.
- Свойства, способы применения методов заместительной терапии, используемых при лечении критических состояний.
- Методы диагностики и лечения, применяемые у больных в критических состояниях.
- Сердечно - легочно-церебральную реанимацию на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи.
- Деонтологические аспекты в анестезиологии и реаниматологии.

Уметь:

- Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного.
- Проводить полное клиническое и функциональное обследование пациента.
- Оценить состояние больного, назначить необходимые лечебно-диагностические мероприятия;
- Определить тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначить премедикацию.
- Организовать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности
- Интерпретировать результаты различных лабораторных и инструментальных исследований
- Проводить дифференциальную диагностику критических состояний
- Определять объем клинико-лабораторных исследований у пациентов в критическом состоянии.
- Проводить адекватную посиндромную терапию у пациента в критическом состоянии
- Заполнять соответствующую медицинскую документацию.

Владеть:

- Методами стандартного клинического и физикального обследования.
- Приемами эксплуатации наркозно-дыхательной и аппаратурой мониторингового наблюдения,
- Анестезиологическим обеспечением операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии.
- Общей внутривенной, ингаляционной, регионарной, многокомпонентной и комбинированной анестезией при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей.
- Применением миорелаксантов.
- Принудительной вентиляцией легких, интубацией трахеи.
- Различными методами местного и регионального обезболивания,
- Современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации
- Методиками катетеризации периферических и центральных вен.
- Навыками проведения неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами,

препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; экламптических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах.

- Основными принципами посиндромной терапии критических состояний с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечнососудистой системы, тяжести состояния пациента.

- Основными принципами заместительной терапии функции внешнего дыхания.

- Основными принципами заместительной терапии функции кровообращения.

- Основными навыками диагностики и лечения пациентов с острой сердечнососудистой недостаточностью.

- Основными навыками диагностики и лечения пациентов с острой дыхательной недостаточностью.

- Основными навыками диагностики и лечения пациентов с острой церебральной недостаточностью

- Методами лекарственной терапии местного и общего воздействия.

- Навыками работы с компьютером.

## **Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору:**

- венепункция и катетеризация периферических и магистральных вен у взрослых и детей
- взятие крови на биохимический анализ, КОС, газы крови
- запись и дешифровка ЭКГ
- зондирование желудка через рот или носовые ходы, методы профилактики кислотно-аспирационного синдрома
- ИВЛ инъекционным способом, высокочастотная ИВЛ с помощью аппаратов, применение различных режимов принудительной и вспомогательной ИВЛ
- иммобилизация конечностей и позвоночника при травме, способы анестезии на догоспитальном этапе при скелетной травме
- инвазивный мониторинг жизненно-важных функций
- катетеризация мочевого пузыря, контроль диуреза, измерение внутрибрюшного давления
- местная аппликационная анестезия, инфильтрационная анестезия
- методы заместительной почечной терапии, плазмафереза
- методы инфузионной и трансфузионной терапии и контроль ее адекватности, измерение ЦВД, применение инфузоматов, перфузоров
- методы расчета энергопотребности, основы нутритивной терапии
- методы реинфузия, аппаратная реинфузия
- неинвазивный мониторинг жизненно-важных функций
- общая анестезия ингаляционными анестетиками
- общая анестезия неингаляционными анестетиками
- определение группы крови, резус-фактора, пробы на совместимость, гемотрансфузия и трансфузия препаратов крови
- подготовка наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры к работе
- правила обращения с баллонами, техника безопасности
- пункция и дренирование плевральной полости, превращение клапанного пневмоторакса в открытый
- пункция трахеи, микротрахеостомия, коникотомия, техника деканюляции
- расчеты дефицита ОЦК, степени дегитратации, ионных дефицитов, нарушений КОС и коррекция этих нарушений
- сделать заключение по биохимическому анализу крови
- сделать заключение по рентгенограмме органов грудной клетки
- сделать заключение по спирограмме
- сделать заключение по ЭКГ
- современный комбинированный эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и ИВЛ
- спинномозговая анестезия
- техника вибрационного массажа грудной клетки и постурального дренажа, другие способы очищения дыхательных путей от секрета, способы улучшения реологических свойств мокроты, способы увлажнения газовой смеси
- экспресс-диагностика нарушений свертывания крови (ДВС)
- эпидуральная анестезия
- Неинвазивный мониторинг жизненноважных показателей (ЧСС, ЧД, АД, ЭКГ)
- Непрямой массаж сердца, ИВЛ простейшими способами (рот ко рту), с помощью мешка Амбу, постановка воздуховода
- обработка послеоперационной раны, снятия швов
- Оказание неотложной первой помощи при острой сердечно-сосудистой недостаточности
- Оказание первой неотложной помощи при острой дыхательной недостаточности

- Проведение медикаментозной профилактики акушерских кровотечений при патологически протекающей беременности в родах (низкая плацентация, гестоз, рубец на матке, многоводие, многоплодная беременность)
- Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого массажа сердца, введения медикаментов, разных способов вентиляции легких
- реанимация после клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких



### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (Структура и содержание учебной дисциплины)

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		№ I	№ II	
		часов	часов	
1	2	3	4	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	72	72	-	
Лекции (Л)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ),	72	72	-	
Семинары (С)	-	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	36	36	-	
<i>История болезни (ИБ)</i>	-	-	-	
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	-	-	
<i>Реферат (Реф.), если имеются по учебному плану</i>	-	-	-	
<i>Расчетно-графические работы (РГР), если имеются по учебному плану</i>	-	-	-	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	-	-	-	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	-	-	-	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	-	-	-	
<i>Индивидуальное задание (проект)</i>	-	-	-	
...				
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет	Зачет	-
	экзамен (Э)	-	-	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	108	108	-
	ЗЕТ	3	3	-

### 3.2. Содержание разделов учебной дисциплины

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	ПК 5 ПК 6	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых	Экстра- и интракардиальные причины остановки сердца и дыхания. Клиника и патофизиология терминальных состояний. Доврачебные реанимационные мероприятия при внезапной остановке дыхания и сердца. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. ИВЛ экспираторными методами. Закрытый массаж сердца. Диагностика остановки эффективного кровообращения по ЭКГ. Реанимация при асистолии и электромеханической диссоциации сердца. Реанимация при фибрилляции сердца и пароксизмальной тахикардии без пульса. Методика дефибрилляции.
2	ПК 5 ПК 6	Острый коронарный синдром, кардиогенный шок. Острый коронарный синдром, отёк легких.	Острый коронарный синдром. Этиопатогенез, клинические проявления, стадии и интенсивная терапия. Этиопатогенез острой дыхательной недостаточности. Интенсивная терапия кардиогенного шока в зависимости от клинических форм. Интенсивная терапия отека легкого.
3	ПК 5 ПК 6	Анафилактический шок. Гиповолемия.	Интенсивная терапия анафилактического шока. Кровопотеря, виды, степени и клиника кровопотери.
4	ПК 5 ПК 6	Тромбоэмболия легочной артерии. Бронхообструктивный синдром. Спонтанный пневмоторакс. Инородное тело в дыхательных путях	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности при тромбоэмболии сосудов малого круга кровообращения. Интенсивная терапия больных бронхиальной астмой в состоянии астматического статуса.  Реанимационные мероприятия при попадании инородного тела в дыхательные пути.
5	ПК 5 ПК 6	Гипогликемия. Гипергликемия. Эпилептический приступ.	Диабетические комы. Патогенез, интенсивная терапия. Интенсивная терапия эпилептического приступа.
6	ПК 5 ПК 6	Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Расслоение аневризмы аорты	Острая церебральная недостаточность. Виды и степени угнетения сознания. Шкала ком Глазго. Понятие о церебральном перфузионном давлении. Внутрочерепная гипертензия.

**Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля**

п/ №	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СЗ	СРО	
1	Базовая сердечно- легочная реанимация взрослых	-	12	-	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач Отработка практических навыков
2	Острый коронарный синдром, кардиогенный шок. Острый коронарный синдром, отёк легких.	-	12	-	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач Отработка практических навыков
3	Анафилактический шок. Гиповолемия.	-	12	-	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач Отработка практических навыков
4	Тромбоэмболия легочной артерии. Бронхообструктивный синдром. Спонтанный пневмоторакс. Инородное тело в дыхательных путях	-	12	-	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач Отработка практических навыков
5	Гипогликемия. Гипергликемия. Эпилептический приступ.	-	12	-	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач Отработка практических навыков
6	Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Расслоение аневризмы аорты	-	12	-	6	Тестовые задания, решение ситуационных задач Отработка практических навыков
	<b>ИТОГО:</b>		72		36	

### **3.3. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.**

#### **3.3.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных материалов**

Для контроля знаний обучающихся используются системы оценки:

- текущего контроля успеваемости;
- промежуточной аттестации;
- для промежуточного контроля – практические навыки, ситуационные задачи, тестовый контроль;
- для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины - зачет, включающий практические навыки и ситуационные задачи;

Контрольно-измерительные материалы по темам практических занятий, включающие в себя примерный перечень контрольных вопросов, тестовые задания и ситуационные задачи.

#### **3.3.2. Примеры оценочных материалов:**

Контрольные вопросы:

1. Укажите показания и правила проведения ИВЛ простейшими методами – «рот в рот», «рот в нос», выполните на тренажере.
2. Непрямой массаж сердца - методика проведения, критерии адекватности, возможные осложнения, выполните на тренажере.
3. Комплексная сердечно-легочная реанимация - показания, методика проведения, выполните на тренажере.
4. Электрическая дефибрилляция – показания, методика проведения, возможные осложнения, подготовить дефибриллятор к работе.
5. Острый коронарный синдром. Этиопатогенез, клиника, интенсивная терапия.

#### **Тестовые задания.**

1. В зависимости от природы эмбола, эмболии могут быть
  - 1) воздушная
  - 2) жировая
  - 3) тканевая
  - 4) мускатная
  - 5) цианотическая
  - 6) Ответ: 1,2,3.
2. К эффектам острой гипоксемии относятся:
  - 1) повышение давления в легочной артерии
  - 2) снижение сердечного выброса
  - 3) региональная легочная вазодилатация
  - 4) увеличение почечного кровотокаОтвет: 1.
3. Понятие острый коронарный синдром включает:
  - 1) нестабильная стенокардия
  - 2) инфаркт миокарда
  - 3) стабильная стенокардия напряжения
  - 4) ответы 1, 2Ответ: 4.

4. Реперфузионная терапия показана при длительности клинических проявлений инфаркта миокарда:

- 1) до 3 часов
- 2) до 6 часов
- 3) до 12 часов
- 4) до 24 часов

Ответ: 4.

5. Острый коронарный синдром включает в себя все, кроме:

- 1) прогрессирующая стенокардия
- 2) стабильная стенокардия
- 3) впервые возникшая стенокардия
- 4) острый инфаркт миокарда

Ответ: 2.

6. Что является критерием эффективности проводимой противошоковой терапии при кардиогенном шоке, вызванном окс с подъемом ST:

- 1) исчезновение болевого синдрома
- 2) сужение зрачков
- 3) стабильный синусовый ритм
- 4) появление самостоятельного дыхания

Ответ: 1.

7. Отёк лёгких является следствием острой левожелудочковой недостаточности при всех перечисленных заболеваниях, кроме одного:

- 1) острый инфаркт миокарда левого желудочка
- 2) недостаточность митрального клапана
- 3) стеноз левого атриовентрикулярного отверстия
- 4) артериальная гипертензия

Ответ: 3.

### Ситуационные задачи

#### Ситуационная задача №1

Бригада «скорой помощи» вызвана к пациенту 42 лет, который предъявляет жалобы на внезапный приступ удушья. Больной сидит, опираясь руками о края кровати, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, частота дыхательных движений 38 в мин. Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы.

Поставьте диагноз и окажите неотложную помощь.

#### Ситуационная задача №2

У больной 27 лет после обработки помещения дезинфицирующим раствором внезапно появилось чувство нехватки воздуха, надсадный приступообразный кашель, страх смерти. Объективно: состояние средней тяжести, кожный покров цианотичный, выраженный гипергидроз. Тахипноэ с частотой дыхательных движений 40 в минуту. Тоны сердца глухие, частота сердечных сокращений 140 ударов в минуту; артериальное давление 100/60 мм рт. ст. Осмотр ЛОР-врача: голосовые связки отечные, резко выраженное сужение голосовой щели.

Ваш диагноз? Неотложная помощь?

### Ситуационная задача №3

Больной 62 лет в течение 5 лет страдает стенокардией напряжения. В течение последнего месяца в ночное время приступы стенокардии участились, протекали в виде серии приступов, следующих друг за другом. Накануне ночью приступ стенокардии не купировался приемом нитроглицерина, продолжался более 30 минут. Вызвана специализированная кардиологическая бригада. При осмотре: состояние тяжелое. Бледность кожных покровов, акроцианоз. Частота дыхательных движений 24 в минуту. Пульс 100 ударов в минуту, аритмичный. Тоны сердца умеренно ослабленной звучности; акцент II тона над аортой. Артериальное давление 150/90 мм рт. ст. Над легкими хрипов нет, живот безболезненный. На ЭКГ синусовая тахикардия, отмечается подъем интервала ST в I, II, AVL, V2-V5 отведениях, высокие заостренные зубцы T в отведениях V2-V5, частые желудочковые экстрасистолы.

Задание:

1. Предварительный диагноз его обоснование.
2. Назначьте терапию данному пациенту.
3. План лечения и реабилитации после выписки из стационара.

### Ситуационная задача №4

У пациента 63 лет боли в области сердца при физической нагрузке средней интенсивности, 2 недели назад боли стали возникать при небольшой нагрузке. В день госпитализации болевой приступ развился вечером в покое и продолжался 1,5 часа. Не купировался нитроглицерином, сопровождался холодным потом, слабостью. Больной госпитализирован через 4 часа от начала болевого приступа.

Задание:

1. Поставьте диагноз.
2. Патофизиологическая триада, приводящая к острому инфаркту миокарда
3. Лабораторные маркеры поражения миокарда

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

<b>Основная литература</b>		
Анестезиология. Национальное руководство : руководство / Федерация анестезиологов и реаниматологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству ; под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - М. :Гэотар Медиа, 2014. - 1100,[4] с. - (Национальные руководства).		2 экз. (0,076)
Анестезиология: научно-практическое издание / под ред. А. Р. Айткенхеда, Г. Смита, Д. Дж. Роуботама ; пер. с англ. под ред. М. С. Ветшевой. - М. : РИД ЭЛСИВЕР, 2010. - 838 с.		3 экз. (0,115)
Анестезиология: руководство / под ред.: РайнераШефера, Матиаса Эберхардта ; пер. с нем. О. А. Долиной. - М.:Гэотар Медиа, 2009. - 861 с.		2 экз. (0,076)
Интенсивная терапия. Национальное руководство : учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед.ифармац. образованию вузов России : в 2 т. / Федерация анестезиологов и реаниматологов, Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - М. :Гэотар Медиа. - 2009. - Т. 1. - 955 с.		4 экз. (0,153)
Интенсивная терапия. Национальное руководство : учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед.ифармац. образованию вузов России : в 2 т. / Федерация анестезиологов и реаниматологов, Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - М. :Гэотар Медиа. - 2009. - Т. 2. - 784 с.		4 экз. (0,153)
<b>Электронные ресурсы</b>		
Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс] практическое руководство / под ред. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500467.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500467.html</a>		1 доступ (1,0)
Левитэ, Е. М. Введение в анестезиологию-реаниматологию [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. М. Левитэд; под ред. И.Г.Бобринской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970404188.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970404188.html</a>		1 доступ (1,0)
<b>Дополнительная литература</b>		
Анестезиология и интенсивная терапия: 21 взгляд на проблемы XXI века : научное издание / под ред. А. М. Овечкина. - М. : БИНОМ, 2011. - 407 с.		3 экз. (0,115)
Анестезиология. Как избежать ошибок :практ. руководство / под ред. К. Маркуччи [и др.] ; пер. с англ. В. М. Мизикова. - М. :Гэотар Медиа, 2011. - 1065 с.		3 экз. (0,115)
Блэк, Э. Детская анестезиология : научное издание / Э. Блэк, А. Макюан ; пер. с англ.: Н. А. Тимониной, А. В. Рыловой; под ред. А. М. Цейтлина. - М. : Практика, 2007. - 223 с.		2 экз. (0,076)
Браун, Д. Л. Атлас регионарной анестезии : переводное издание / Д. Л. Браун ; пер. с англ. под ред. В. К. Гостищева. - М. : РИД ЭЛСИВЕР, 2009. - 560 с.		4 экз. (0,153)

Диагностика острой дыхательной недостаточности. Пульсоксиметрия : учебное пособие / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПО; Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии ; сост. В. Е. Лешкова [и др.]. - Уфа : БГМУ, 2012. - 42 с.	3 экз. (0,115)
Диагностика смерти мозга: учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед.ифармац. образованию вузов России / И.Д. Стулин [и др.]; под ред. И.Д. Стулина. - М.: Гэотар Медиа, 2009. - 112с.	1 экз. (0,038)
Ингаляционная индукция и поддержание анестезии : научное издание / под ред. проф. В. В. Лихванцева. - М. : МИА, 2013. - 319 с.	2 экз. (0,076)
Интенсивная терапия: современные аспекты : руководство / ред.: Д. Сью, Дж. Винч ; пер. с англ. под общ.ред. Д. В. Колотилова. - М. :МЕДпресс-информ, 2008. - 335 с. - (LANGE).	2 экз. (0,076)
Калви Т. Н. Фармакология для анестезиолога / Т. Н. Калви, Н. Е. Уильямс ; пер. с англ. под ред. Т. Н. Мизикова, Н. Е. Цейтлина. - М. : БИНОМ. – 2007. - Кн. 1. - 177 с.	2 экз. (0,076)
Кардиоанестезиология. Искусственное кровообращение. Защита миокарда : монография / О. И. Демянчук [и др.] ; под ред. В. Б. Максименко. - Киев : Книга плюс, 2007. - 244 с.	1 экз. (0,038)
Кассиль, В. Л. Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии : руководство / В. Л. Кассиль, М. А. Выжигина, Х. Х. Хапий. - М. :МЕДпресс-информ, 2009. - 590 с.	3 экз. (0,115)
Лихванцев, В. В. Анестезия в малоинвазивной хирургии : научное издание / В. В. Лихванцев. - М. : МИКЛОШ, 2008. - 351 с.	2 экз. (0,076)
Магомедов, М. А. Миоплегия : руководство / М. А. Магомедов, И. Б. Заболотских. - М. : Практическая медицина, 2010. - 224 с.	1 экз. (0,038)
Малрой, М. Местная анестезия : иллюстрированное практическое руководство / М. Малрой ; пер. с англ. С. А. Панфилова ; под ред. С. И. Емельянова. - 3-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 301 с.	3 экз. (0,115)
Марино, Пол Л. Интенсивная терапия : руководство / Пол Л. Марино ; пер. с англ. под ред. А. П. Зильбера. - М. :Гэотар Медиа, 2010. - 764 с.	2 экз. (0,076)
Медицина неотложных состояний : избранные клинические лекции. - Донецк : Издатель Заславский А. Ю. – 2011. - Т. 3 / под ред. В. В. Никонова, А. Э. Феськова, Б. С. Федака. - 2-е изд., испр. и доп. - 448 с.	2 экз. (0,076)
Медицина неотложных состояний : избранные клинические лекции. - Донецк : Издатель Заславский А. Ю. – 2012. - Т. 4 / под ред. В. В. Никонова, А. Э. Феськова, Б. С. Федака. - 2-е изд., испр. и доп. - 512 с.	2 экз. (0,076)
Медицина неотложных состояний : избранные клинические лекции. - Донецк : Издатель Заславский А. Ю. – 2008. - Т. 1 / под ред. В. В. Никонова, А. Э. Феськова. - 3-е изд., испр. и доп. - 504 с.	2 экз. (0,076)
Морган, Дж. Э. (мл.). Клиническая анестезиология : руководство : в 3-х кн. / Д. Э. (мл.) Морган, С. Мэгид Михаил, М. Дж. Марри ; пер. с англ. под науч. ред. А. М. Цейтлина. - 4-е изд. - М. : Бином. – 2011. - Кн. 1. - 457 с.	2 экз. (0,076)



Назаров, И. П. Анестезиология и реаниматология : учебное пособие, рек. РАЕН для системы послевузовской подготовки врачей и студ. мед.вузов / И. П. Назаров. - Ростов н/Д : Феникс ; Красноярск : Издательские проекты, 2007. - 496 с. - (Высшее образование).	1 экз. (0,038)
Нутритивная поддержка в структуре инфузионной терапии у пациентов в критических состояниях : учебное пособие [для студ., обучающихся по спец. "Лечебное дело" и "Фармация"] / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ"; сост. Р. Х. Гизатуллин [и др.]. - Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. - 62 с.	3 экз. (0,115)
Олман, К. Оксфордский справочник по анестезии : справочное издание / К. Олман, А. Уилсон ; пер. с англ. под ред. Е. А. Евдокимова, А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 764 с. - (Оксфордский справочник).	2 экз. (0,076)
Осипова, Н. А. Боль в хирургии. Средства и способы защиты : научное издание / Н. А. Осипова, В. В. Петрова. - М. : МИА, 2013. - 459 с.	2 экз. (0,076)
Основы педиатрической анестезиологии и интенсивной терапии : учебное пособие для врачей, [рек. УМО по мед.ифармац. образованию вузов России для системы послевуз. и доп. проф. образования] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: А.А.Гумеров, П.И.Миронов, О.Д.Пролыгин. - Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2013. - 119с.	20 экз. (0,76)
Пичугин, В. В. Анестезиологические и перфузионные технологии в современной кардиохирургии : монография / В. В. Пичугин, Н. Ю. Мельников, А. П. Медведев. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2012. - 144 с.	2 экз. (0,076)
Пособие по интенсивной терапии в военных лечебных учреждениях МО РФ : научное издание / В. Б. Василюк [и др.] ; Главное военно-медицинское управление Министерства обороны РФ. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2009. - 177 с.	3 экз. (0,115)
Процедуры и техники в неотложной медицине : практическое руководство / под ред. Р. С. Ирвина [и др.] ; пер. с англ.: Е. А. Евдокимов, А. А. Митрохин. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 392 с. - (Неотложная медицина).	2 экз. (0,076)
Радушкевич, В. Л. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача : научное издание / В. Л. Радушкевич, Б. И. Барташевич. - М. : МИА, 2011. - 576 с.	3 экз. (0,115)
Рафмелл, Дж. П. Регионарная анестезия: самое необходимое в анестезиологии : научное издание / Дж. П. Рафмелл, Дж. М. Нил, К. М. Вискоуми ; пер. с англ.: В. В. Мальцева, А. П. Спасовой, под общ.ред.: А. П. Зильбера, В. В. Мальцева. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 272 с.	2 экз. (0,076)
Реанимация новорожденных : научное издание / под ред. Дж. Каттвинкеля ; пер. с англ. под ред. М. В. Дегтяревой. - М. : Логосфера, 2012. - 394 с.	3 экз. (0,115)
Робинсон, Н. Анестезиология sinequanon: как анестезиологу выжить самому и сохранить жизнь больному : учебное пособие / Н. Робинсон, Дж. Холл ; пер. с англ. А. М. Цейтлина. - М. : БИНОМ, 2008. - 223 с.	2 экз. (0,076)
Суворов А. В. Диагностика и лечение неотложных состояний : руководство для врачей : в 2 т. / А. В. Суворов, К. А. Свешников, Д. Б. Якушев ; Нижегородская гос. мед.академия. - Нижний Новгород : НГМА. - 2014. - Т. 1 : Сердечно-легочная реанимация. Шоковые состояния. Коматозные состояния. Несчастные случаи. Внутренние болезни. Неврология. Наркология.	2 экз. (0,076)

Острые отравления. - 558,[2] с).	
Фишер, Ю. Локальное лечение боли : [атлас] / Ю. Фишер ; пер. с нем. А. В. Кожина ; под общ.ред. д-ра мед. наук О. С. Левина. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 159 с.	2 экз. (0,076)
Царенко, С. В. Нейрореаниматология. Протоколы и алгоритмы лечения повреждений мозга : методические рекомендации / С. В. Царенко, А. В. Карзин. - М. : Медицина : Шико, 2009. - 83 с.	2 экз. (0,076)
Царенко, С. В. Практический курс ИВЛ : монография / С. В. Царенко. - М. : Медицина, 2007. - 154 с.	2 экз. (0,076)
Швухов, Ю. Методы реанимации и интенсивной терапии : справочное издание / Юрген Швухов, Клеменс-АлександрГрайм ; пер. с нем. М. И. Секачева. - М. :МЕДпресс-информ, 2010. - 303 с. - (Memorig).	3 экз. (0,115)
Шнайдер, Н. А. Неврологические осложнения общей анестезии : научное издание / Н. А. Шнайдер, А. Б. Салмина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медика, 2009. - 279 с.	1 экз. (0,038)
Щербакова, Г. Н. Искусственное лечебное питание в многопрофильном хирургическом стационаре : руководство / Г. Н. Щербакова, А. А. Рагимов, В. В. Никола. - М. :Гэотар Медиа, 2012. - 124 с. - (Библиотека врача-специалиста. Хирургия).	2 экз. (0,076)
<b>Электронные ресурсы дополнительные</b>	
Агеенко, А. М. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР [Электронный ресурс] / А. М. Агеенко; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430255.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430255.html</a>	1 доступ (1,0)
Алексеева, Л. А. ДВС-синдром [Электронный ресурс]: руководство / Л.А. Алексеева, А.А. Рагимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413418.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413418.html</a>	1 доступ (1,0)
Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : методическое пособие / В. А. Руднов, Ф. Н. Брезгин. - М. : Медицина. – 2013. - Руднов В. А. Гемодинамическая поддержка при септическом шоке : методическое пособие / В. А. Руднов, Ф. Н. Брезгин. - М. : Медицина, 2013. - 1 эл. опт.диск (DVD-ROM). - (Анестезиология и реаниматология, ISSN 0201-7563 ;вып. 1).	1 экз. (0,038)
Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : методическое пособие / А. А. Бунятян, Е. Л. Долбнева. - М. : Медицина. – 2013. - Бунятян А. А. Современные модели ларингеальных масок А. Брейна (LMAtm): методические основы безопасного применения / А. А. Бунятян, Е. Л. Долбнева. - М. : Медицина, 2013. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM). - (Анестезиология и реаниматология ;вып. 2).	1 экз. (0,038)
Глигорьевич, С. Регионарная анестезия для обезболивания неакушерских операций у беременных [Электронный ресурс] : освежающий цикл лекций / Слободан Глигорьевич ; Ассоциация регионарной анестезии и лечения острой боли. - Электрон.дан. - Петрозаводск :ИнтелТек Мультимедиа, 2007. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM) : цв., зв.	1 экз. (0,038)
Грицук, С. Ф. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс]: руководство / С. Ф. Грицук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с.– Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422243.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422243.html</a>	1 доступ (1,0)

<p>Диагностика острой дыхательной недостаточности. Пульсоксиметрия [Электронный ресурс] : учебное пособие / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", Кафедра <b>анестезиологии</b> и реаниматологии с курсом ИПО; Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии ; сост. В. Е. Лешкова [и др.]. - Уфа: ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России; Уфа : БГМУ, 2012. - 42 с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А. Г. Хасанов, Н. Р. Кобзева, И. Ю. Гончарова. – Электрон.дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: elibdoc\elib399.doc</p>	1 доступ (1,0)
<p>Крылов, В.В. Нейрореанимация [Электронный ресурс]: практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416655.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416655.html</a></p>	1 доступ (1,0)
<p>Михельсон, В. А. Анестезиологическая защита при хирургических операциях у детей [Электронный ресурс] / В.А. Михельсон, С.М. Степаненко // Детская хирургия: национальное руководство / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/970406793V0003.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/970406793V0003.html</a></p>	1 доступ (1,0)

### Материально-техническое обеспечение

<p>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Объединенный симуляционно-аккредитационный центр БГМУ Уфа, Шафиева 2 Аудитории для проведения учебных занятий: Аудитория 7</p>	<p>Манекен для отработки навыков СЛР Дефибриллятор Монитор слежения за пациентом. Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase Договор № № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" 2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" 3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского Договор № № 0301100049618000015-</p>
<p>Объединенный симуляционно-аккредитационный центр БГМУ Уфа, Шафиева 2 Аудитории для проведения учебных занятий: Аудитория 8</p>	<p>Монитор слежения за пациентом Робот-симулятор Sim Man Laerdal, iStan METI Фантом руки взрослого для пункции и катетеризации вен Фантом головы взрослого человека Тренажер для выполнения дренирования органов грудной клетки Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и</p>	<p>3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского Договор № № 0301100049618000015-</p>

	вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.	0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" 4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"
450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, д.96, корп. 98 Помещения для самостоятельной работы обучающихся Библиотека (комн. № 126)	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью на 190 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.	5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL Договор № 316 от мая 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"

### **3.11. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятия: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов). Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из контактной работы (72 час.), включающей практические занятия, самостоятельной работы (36 час.).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.