

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

декан медико –профилактического  
факультета



д.м.н., проф. Механтьева Л.Е.

«14 » февраля 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине**  
**«РЕАНИМАТОЛОГИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

для специальности: 32.05.01 «медико-профилактическое дело»

очная форма обучения

факультет: медико-профилактический

кафедра: анестезиологии и реаниматологии

курс: 5

семестр: 9

лекции - 10 часов

практические занятия – 40, 5 часов

Самостоятельная работа – 26 часов

Зачет 4 часа

Всего часов:– 81 час (2,25 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» от 16 января 2017г. и Профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. №399н

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии « 25 » января 2017 г., протокол №7

Зав. кафедрой анестезиологии  
и реаниматологии  
доц.

И.В. Боронина

Рецензенты:

- Зав. кафедрой  
госпитальной хирургии  
профессор  
- Зав. отделением  
реанимации №2 БУЗ ВО  
ВОКБ №1, к.м.н.

А.И. Жданов

С.В. Ермоленко

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «медико-профилактическое дело» от «14» февраля 2017 г., протокол № 3

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Реаниматология, интенсивная терапия» является: Изучение студентами патофизиологии терминальных состояний и клинической смерти, основ реанимационных мероприятий, юридических и этико-деонтологических аспектов сердечно-легочной реанимации.

Приобретение навыков проведения комплекса сердечно – легочной реанимации.  
Диагностика оказание неотложной помощи при критических состояниях у взрослого населения и подростков, требующие квалифицированной медицинской помощи

Формирование навыков самостоятельного определения необходимого объема и набора лечебно-диагностических мероприятий при критическом состоянии, выработка алгоритма лечения, гражданской ответственности, профессиональных и этико – деонтологических норм.

Задачи дисциплины:

Рассмотреть на современном уровне этиологию и патогенез критических состояний, патофизиологическую сущность процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма;

Обучить студентов навыкам диагностики неотложных состояний, поддержанию дыхания и сердечной деятельности в критических ситуациях, проведения базового и расширенного комплекса реанимационных мероприятий.

Сформировать практические навыки оказания первой медицинской помощи при острой дыхательной недостаточности, острой недостаточности кровообращения, острой почечно-печёночной недостаточности, коматозных состояниях.

Ознакомить студентов с необходимым объемом теоретических знаний по юридическим, этико-деонтологическим основами в области интенсивной терапии, реанимации.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «Реаниматология, интенсивная терапия» входит в базовую часть блок 1 по направлению подготовки 32.05.01 «медико-профилактическое дело» и направлен на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта в медицине критических состояний на основе ранее полученных знаний в области физиологии, патофизиологии, анатомии, биохимии, клинической фармакологии, преемственности внутренних болезней, общей хирургии.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины студенты должны демонстрировать следующие результаты образования:

**знать:**

- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- доврачебные неотложные состояния;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения;
- критерии диагноза различных заболеваний;
- диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;
- эффективные методы диагностики неотложных состояний
- основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях

- алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, способы искусственной вентиляции легких, технику непрямого массажа сердца, электрической дефибрилляции; принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации;

**уметь:**

- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения,
- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой
- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных обследований с учетом характеристик лабораторных тестов
- интерпритировать данные специальных методов диагностики
- оценивать результаты стандартных методов исследования;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
- осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания;
- проводить госпитализацию в экстренном порядке
- соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики и деонтологии

**владеть:**

- методами общеклинического обследования (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение свойств артериального пульса,
- измерение артериального давления);
- навыками общения, относящимися к основным навыкам клинической компетентности,
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза основными лабораторными и инструментальными диагностическими методами, применяемыми в диагностике заболеваний
- оказания неотложной помощи при острых профессиональных отравлениях
- оказанием первой врачебной помощи пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
уметь	способность и готовность к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками	ОПК-7
	<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
владеть	Способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, очагах массового поражения	ПК-14

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,25 зачетные единицы 81 час

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоемкость в часах				Форма контроля
			лекции	семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Общая и местная анестезия	9			4,5	2	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач
2.	Терминальные состояния Базовая сердечно – легочная реанимация				4,5	3	
3.	Расширенный комплекс сердечно – легочной реанимации		2		4,5	3	
4.	Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии и реанимации				4,5	3	
5.	ОССН. Шоки.		2		4,5	3	
6.	ОДН		2		4,5	3	
7.	Инфузионная терапия				4,5	3	
8.	Комы		2		4,5	3	
9.	Отравления		2		4,5	3	
всего			10		40,5	26	зачет

##### 4.2 Тематический план лекций

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Общая и местная анестезия	Ознакомить студентов с техникой проведения, методами общего и местного обезболивания.	Подготовка к наркозу и операции. Аппаратура. Методика общего обезболивания Премедикация. Особенности подготовки больного и проведения анестезиологического пособия при плановых и экстренных операциях. Многокомпонентное обезболивание с ИВЛ. Виды и методы местной	2

			анестезии. Осложнение анестезии, их профилактика и лечение.	
2	Терминальные состояния. Базовая сердечно – легочная реанимация	Ознакомить студентов с патофизиологией терминальных состояний и клинической смерти, с основами реанимационных мероприятий, юридическими и этико-деонтологическими аспектами сердечно-легочной реанимации.	Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть, патофизиологические основы, признаки и диагностика клинической смерти. Теоретические основы проведения первичной сердечно-лёгочной реанимации. Базовый комплекс простейшей СЛР, техника проведения, контроль обеспечения проходимости дыхательных путей, адекватности проводимого искусственного дыхания и кровообращения, продолжительность, прекращение СЛР. Противопоказания для проведения сердечно-лёгочной реанимации. Ошибки и осложнения. Юридические аспекты	2
3	ОДН	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии и реанимации при наиболее распространённых критических состояниях и патологии, приводящих к развитию ОДН, формирование практические навыков оказания первой неотложной помощи	ОДН. Классификация, патогенез, клиника. Реанимация и интенсивная терапия при массивной пневмонии, астматическом статусе, странгуляционной асфиксии, утоплении. Респираторный дистресс – синдром взрослых. Методы оксигенотерапии, ГБО. Поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Показания к проведению ИВЛ, режимы ИВЛ. Показания к наложению трахеостомы.	2
4	Комы	Способствовать формированию системы теоретических знаний в области диагностики различных видов комы и оказание неотложной помощи	Комы. Классификация, критерии оценки тяжести коматозного состояния. Диагностика. Интенсивная терапия при коматозных состояниях: гипер- и гипогликемическая кома, гиперосмолярная кома, острые нарушения мозгового кровообращения, судорожный и гипертермический синдром. Основные показания для проведения ИВЛ в коматозном состоянии. Основные осложнения при лечении больных в коматозном состоянии, их профилактика	2
5	Отравления	Сформировать представление о течении острых отравлений, о токсикокинетике и токсикодинамике, токсических синдромах.	Острые отравления седативными и снотворными препаратами, алкоголем и его суррогатами, препаратами бытовой химии, ФОС, растительными ядами, прижигающими ядами, хлорированными	2

			углеводородами, СО, при укусе змей и насекомых. Общие принципы интенсивной терапии острых отравлений. Антidotная, патогенетическая и симптоматическая терапия. Экстракорпоральные методы детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, ОЗК, гемодиализ), показания и противопоказания к применению.	
--	--	--	---	--

#### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Студент должен знать	Студент должен уметь	Часы
1	Общая и местная анестезия	Ознакомить студентов с техникой проведения, методами общего и местного обезболивания.	Подготовка к наркозу и операции. Аппаратура. Методика общего обезболивания. Премедикация. Особенности подготовки больного и проведения анестезиологического пособия при плановых и экстренных операциях. Многокомпонентное обезболивание с ИВЛ. Виды и методы местной анестезии. Осложнение анестезии, их профилактика и лечение.	Принципы и методы общего и местного обезболивания. Осложнение анестезии, их профилактика и лечение.	Назначать премедикацию. Оценить степень анестезиологического риска. Выбрать метод общей или местной анестезии в зависимости от патологии и объема хирургического вмешательства	4,5
2	Терминальные состояния Базовая сердечно – легочная	Рассмотреть на современном уровне этиологию и патогенез	Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды	Теоретические основы терминальных состояний,	Провести диагностику клинической и биологической	4,5

	реанимация	критических состояний, патофизиологическую сущность процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма; Ознакомить студентов с необходимым объемом теоретических знаний по юридическим, этико-деонтологическим основам в области интенсивной терапии, реанимации. Обучить студентов навыкам диагностики терминальных состояний, восстановления проходимости дыхательных путей, проведения базового и расширенного комплекса реанимационных мероприятий.	остановки сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращение сердечно-легочной реанимации. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Обструкция верхних дыхательных путей инородным телом. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа сердца. Ошибки. Осложнения СЛР.	патофизиологию и клинику этапов умирания организма, этиологию, патогенез и виды остановки сердечной и дыхательной деятельности, ошибки и осложнения сердечно – легочной реанимации, нормативные акты и протоколы проведения реанимационных мероприятий Методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, проведения искусственного дыхания, непрямого массажа	смерти, Провести базовый комплекс сердечно – легочной реанимации, обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, провести контроль адекватности проводимых мероприятий.	
3	Расширенный	Формирование навыков	Расширенный	Алгоритм проведения	осуществлять	4,5



	комплекс сердечно – легочной реанимации	самостоятельного определения необходимого объема и набора лечебно-диагностических мероприятий при критическом состоянии, выработка алгоритма СЛР, гражданской ответственности, профессиональных и этического – деонтологических норм.	комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Современное инструментальное и аппаратное обеспечение реанимационных мероприятий. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Электрическая дефибриляция. Юридические и этические аспекты СЛР.	расширенного комплекса сердечно – легочной реанимации, лекарственные средства, применяемые при проведении реанимационных мероприятий, пути их введения, профессиональные и этические – деонтологические аспекты проведения сердечно – легочной реанимации	современные методы мониторинга пациентам, находящимся в критическом состоянии, необходимые и адекватные лечебные и диагностические манипуляции и процедуры в процессе проведения расширенного комплекса сердечно - легочной реанимации;	
4	Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии и реанимации	Ознакомление с проектированием отделения анестезиологии и реанимации, требованиями к санитарно-эпидемиологическому режиму, с порядком проведения уборки и контролем качества дезинфекции в	Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии и реанимации. Климат-контроль в операционной, электробезопасность. Профилактика ВБИ. Современные дез. средства	обеспечивать эпидемиологическую безопасность пациентов и медперсоналя при использовании наркозно-дыхательной аппаратуры, медицинского инструментария, при работе с биосредами организма	навыками выполнения требований санитарно-эпидемиологического режим в отделении анестезиологии и реанимации	4,5

		отделении анестезиологии и реанимации, обеспечением эпидемиологической безопасности пациентов при использовании наркозно-дыхательной аппаратуры				
5	ОССН. Шоки.	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при шоках различной этиологии	ОССН. Классификация, патогенез, клиника. Реанимация и интенсивная терапия при острой сердечно-сосудистой недостаточности и остановке кровообращения, при осложненном инфаркте миокарда (кардиогенный шок, отек легких), нарушениях сердечного ритма, остановке кровообращения.. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии (травматический, ожоговый, геморрагический,	Патогенетические механизмы и особенности течения шоков различной этиологии	Оценить степень тяжести шока, оказать неотложную помощь больным с различными видами шока проводить непрямой массаж сердца, ИВЛ мешком Амбу	4,5

			анафилактический, кардиогенный, токсико-септический и др.) на догоспитальном этапе.			
6	ОДН	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии и реанимации при наиболее распространённых критических состояниях и патологии, приводящих к развитию ОДН, формирование практические навыков оказания первой неотложной помощи	ОДН. Классификация, патогенез, клиника. Реанимация и интенсивная терапия при массивной пневмонии, астматическом статусе, странгуляционной асфиксии, утоплении. Респираторный дистресс – синдром взрослых. Методы оксигенотерапии, ГБО. Поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Показания к проведению ИВЛ, режимы ИВЛ. Показания к проведению санационной бронхоскопии. Показания к наложению трахеостомы.	Классификацию ОДН. Патогенетические механизмы и клинические особенности кардиогенного и некардиогенного отека легких, астматического статуса и др.	проводить оксигенотерапию через назальные канюли, лицевую маску; оказывать неотложную помощь при обструкции верхних дыхательных путей инородным телом больным в сознании и без сознания, взрослым и детям. производить тройной прием Сафара для восстановления проходимости дыхательных путей; проводить искусственную вентиляцию легких способами «рот в рот», «рот в нос», с помощью мешка Амбу;	4,5
7	Инфузионная терапия	Ознакомить студентов с классификацией	Показания к проведению	Инфузионные среды, свойства, показания,	Уметь катетеризировать	4,5

		инфузионных сред, способами оценки водно-электролитного баланса.	инфузионной терапии. Инфузионные среды, классификация, клиническая фармакология. Осложнения. Оценка водно-электролитного баланса.	противопоказания к применению, способы оценки водно-электролитного баланса.	периферическую вену, собрать систему для инфузии. Уметь назначить инфузионную терапию больным с различной патологией. Определять гипер- и дегидратацию, нормоволемию. Трактовать лабораторные данные.	
8	Комы	Способствовать формированию системы теоретических знаний в области диагностики различных видов комы и оказание неотложной помощи	Комы. Классификация, критерии оценки тяжести коматозного состояния. Диагностика. Интенсивная терапия при коматозных состояниях: гипер- и гипогликемическая кома, гиперосмолярная кома, острые нарушения мозгового кровообращения, судорожный и гипертермический синдром. Основные показания для проведения ИВЛ в коматозном состоянии. Основные осложнения при лечении больных в	Оценка ком по шкале Глазго. Диф. диагностика ком	Оценить степень тяжести коматозного состояния, оказать неотложную помощь больным с различными видами ком.	4,5

			коматозном состоянии, их профилактика			
9	Отравления	Сформировать представление о течении острых отравлений, токсикокинетике и токсикодинамике, токсических синдромах.	Острые отравления седативными и снотворными препаратами, алкоголем и его суррогатами, препаратами бытовой химии, ФОС, растительными ядами, прижигающими ядами, хлорированными углеводородами, СО, при укусе змей. Общие принципы интенсивной терапии острых отравлений. Антидотная, патогенетическая и симптоматическая терапия. Экстракорпоральные методы детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, ОЗК, гемодиализ), показания и противопоказания к применению.	Основные принципы диагностики и лечения острых отравлений	Оказать неотложную помощь больным с различными видами отравлений. Провести антидотную терапию. Промыть желудок. Провести форсированный диурез. Оценить ЦВД.	4,5

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методы и материально – техническое обеспечение	часы
Общая и местная анестезия	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	Рассмотреть на современном уровне методы общего и местного обезболивания	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3
Терминальные состояния Базовая сердечно – легочная реанимация	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	Рассмотреть на современном уровне этиологию и патогенез критических состояний, патофизиологическую сущность процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма; Ознакомить студентов с необходимым объемом теоретических знаний по юридическим, этико-деонтологическим основам в области интенсивной терапии, реанимации. Обучить студентов навыкам диагностики терминальных состояний, восстановления проходимости дыхательных путей, проведения базового и расширенного комплекса реанимационных мероприятий.	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3
Расширенный комплекс сердечно – легочной	Подготовка к практическому	Формирование навыков самостоятельного определения необходимого объема и набора	Комплект тестов и набор ситуационных задач,	3

реанимации	занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	лечебно-диагностических мероприятий при критическом состоянии, выработка алгоритма СЛР, гражданской ответственности, профессиональных и этико – деонтологических норм.	мультимедийные презентации, методические указания	
Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии и реанимации	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	Ознакомление с проектированием отделения анестезиологии и реанимации, с требованиями к санитарно-эпидемиологическому режиму, с порядком проведения уборки и контролем качества дезинфекции в отделении анестезиологии и реанимации, обеспечением эпидемиологической безопасности пациентов при использовании наркозно-дыхательной аппаратуры	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3
ОССН. Шоки.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при шоках различной этиологии	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3

	ситуационных задач, тестов.			
ОДН	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии и реанимации при наиболее распространённых критических состояниях и патологии, приводящих к развитию ОДН, формирование практические навыков оказания первой неотложной помощи	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3
Инфузионная терапия	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	к Способствовать формированию системы теоретических знаний о основных принципах, показаниях, противопоказаниях инфузионной. Ознакомление с основными инфузионными средами.	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3
Комы	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов,	Способствовать формированию системы теоретических знаний в области диагностики различных видов комы и оказание неотложной помощи	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	3



	оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.			
Отравления	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	Сформировать представление о течении острых отравлений, о токсикокинетике и токсикодинамике, токсических синдромах.	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	2

#### 4.5 Матрица соответствия тем учебной дисциплины с формируемых в них ОК и ПК

Тема дисциплины	Количество часов	компетенции	Общее количество компетенций ( $\Sigma$ )
Общая и местная анестезия	4,5	ПК-14	1
Терминальные состояния Базовая сердечно – легочная реанимация	4,5	ОПК-7, ПК-14	2
Расширенный комплекс сердечно – легочной реанимации	4,5	ОПК-7	1
Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии и реанимации	4,5	ПК-14	1
ОССН. Шоки.	4,5	ПК-14	1
ОДН	4,5	ПК-14	1
Инфузионная терапия	4,5	ПК-14	1
Комы	4,5	ПК-14	1
Отравления	4,5	ПК-14	1

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе обучения студентов используются следующие образовательные технологии:

- Ролевые игры
- Разбор конкретных ситуаций
- Ситуационные задачи
- Формирование умений на манекенах
- Формирование умений во время работы с пациентами
- Тестирование
- Мультимедийные возможности с демонстрацией материала занятий
- Лекции

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

В качестве оценочных средств контроля знаний применяются: тесты, контрольные вопросы; проверка конспектов лекций и практических умений и навыков в форме выполнения практических работ на манекенах; индивидуальное задание для подготовки доклада, реферата.

Формы контроля:

- устные (доклад)
- письменные (проверка тестов, контрольных работ, рефератов, конспектов, решение задач).

Студентам выдается перечень тем рефератов, сборники тестов и ситуационных задач, вопросы к зачету.

### **Темы рефератов**

1. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии (травматический, ожоговый, геморрагический, анафилактический, кардиогенный, токсико-септический и др.) на догоспитальном этапе
2. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии Особенности анестезии и интенсивной терапии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.
3. ДВС-синдром Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Реанимация и интенсивная терапия. Показания к плазмо- и гемотрансфузии
4. Особенности СЛР у детей, у беременных, в пожилом возрасте.
5. Общие принципы диагностики и интенсивной терапии эндотоксикозов. Методы детоксикации.
6. Странгуляционная асфиксия: определение, диагностика, интенсивная терапия.
7. Электротравма: патогенез, диагностика, интенсивная терапия.

## **ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ТЕСТОВ)**

Примеры оценочных средств

**Тестовые задания:**

1. БОЛЬШЕ ВСЕГО НАХОДИТСЯ КРОВИ В СЛЕДУЮЩЕМ ОТДЕЛЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ:

- 1) в капиллярах
- 2) в артериях большого круга кровообращения
- 3) в венах большого круга кровообращения

4) в сосудах легких и сердца

2. ДОСТОВЕРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ПЕРФУЗИИ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ ДИУРЕЗ. ДАННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ В НОРМЕ У ВЗРОСЛОГО ВЕСОМ 70 КГ РАВЕН:

- 1) 70 мл/час
- 2) 140 мл/час
- 3) 350 мл/час
- 4) 700 мл/час

3. ТИОПЕНТАЛ НАТРИЯ И ГЕКСЕНАЛ ИЗМЕНЯЮТ ГОРТАННО-ГЛОТОЧНЫЕ РЕФЛЕКСЫ:

- 1) повышают
- 2) не повышают
- 3) не влияют на них

4. КАЛИПСОЛ ВЫЗЫВАЕТ:

- 1) мышечную ригидность
- 2) снижение глоточных рефлексов
- 3) мышечную релаксацию

5. ФТОРОТАН ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОХОДИМОСТЬ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ:

- 1) увеличивает отделение слизи в бронхах
- 2) расслабляет бронхи
- 3) не изменяет

**Задача №1** В приемное отделение доставлен больной с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение (3 часа назад была рвота содержимым типа "кофейной гущи"). Чувствует себя субъективно удовлетворительно, может передвигаться самостоятельно. Какой должна быть транспортировка больного в отделение? Какое обследование необходимо провести больному?

**Задача №2** У больного возникли сильные боли в эпигастральной области, тошнота, рвота, затем появились боли в области сердца, иррадиирующие в левое плечо, под левую лопатку. Поставьте предварительный диагноз. План обследования больного?

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература:**

1. Анестезиология и реаниматология: учеб. пособ. /под ред. О.А.Долиной, М.: ГЭОТАР 2002;
2. Анестезиология и реаниматология: учеб. пособ. /под ред. О.А.Долиной, М.: ГЭОТАР 2006;
3. Сумин С.А. «Неотложные состояния»: учеб. пособ. для студ. мед. вузов. М.: МИА, 2006;

**б) Дополнительная литература:**

1. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: учеб. пособ. / под ред. В.Д. Малышева. – М. : Медицина. – 2000. – 464 с.
2. Маневич А.З. Интенсивная терапия, реаниматология, анестезиология/ А.З. Маневич, А.Д. Плохой. М.: Триада-Х, 2000;
3. Базовый курс анестезиолога: учебное пособие / под ред. Э. В.Недашковского, В. В. Кузькова. — Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2010. — 238 с.
4. Сумин С.А. Анестезиология и реаниматология: учебное пособие в 2 томах. Т.II - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. - 872 с.: с ил.
5. Анестезиология: национальное руководство/ под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 1104с.
6. Радущкевич В.Л. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача / В.Л. Радущкевич, Б.И. Барташевич // М: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. - 576 с.: с ил.

**МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА**

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"— <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "MedlineWithFulltext" на платформе EBSCOHOST<http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Использование учебных комнат для работы студентов, специально оборудованных компьютерных классов, учебных таблиц.

*Техническое оборудование*, ПК, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

Наборы таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Компьютерные презентации по всем темам лекционного курса.

Учебные видеофильмы по разделам: интубация трахеи, эпидуральная анестезия.

Тренажеры и манекены, используемые для отработки практических навыков

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>Лекционные аудитории:</b></p> <p>1. <b>Аудитория 501</b>(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>2. <b>Аудитория 502</b>(ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>3. <b>Аудитория 326</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>4. <b>Аудитория 173</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>5. <b>Лекционный зал</b> (ВГМУ-сан. корпус, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Чайковского, д. 3<sup>а</sup>), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 1):</b> кафедра анестезиологии и реаниматологии; (БУЗ ВО ВОКБ№1 Воронежская область, г. Воронеж, Московский пр-т, 151), (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 2):</b> кафедра анестезиологии и реаниматологии; (БУЗ ВО ВОКБ№1 Воронежская область, г. Воронеж, Московский пр-т, 151), (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 3):</b> кафедра анестезиологии и реаниматологии; (ДКБ на ст Воронеж1 ОАО «РЖД», Воронежская область, г. Воронеж, пер. Здоровья 1), (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 4):</b> кафедра анестезиологии и реаниматологии; (МБУЗ ГО</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p><b>Для самостоятельной работы</b> студентов (ком. №1). Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды.</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, шкаф для одежды</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, шкаф для одежды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 yearEducationalRenewalLicense</li> <li>- № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14</li> <li>- № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06</li> <li>- № лицензии: 1894--150618--104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02</li> <li>- № лицензии: 1894--140617--051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03</li> <li>• ЛицензииMicrosoft:</li> <li>- License – 41837679: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</li> <li>- License – 41844443: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</li> <li>- License – 42662273: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</li> <li>o License – 44028019: Office Professional Plus 2007 – 45,</li> <li>- License – 45936953: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</li> <li>- License – 46746216: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</li> <li>- License – 62079937: Windows 8 Professional – 15</li> <li>- License – 66158902: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</li> <li>- Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008</li> </ul> <p>Операционные системы приобретались в виде OEM-версий при закупках компьютеров через тендеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Единая информационная система управления учебным процессом TandemUniversity / Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). Без ограничений по</li> </ul>

<p>г. Воронеж «ГКБСМП №1 г. Воронеж, пр. Патриотов 33 ), (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 5):</b> кафедра анестезиологии и реаниматологии; (БУЗ ВО ВОДКБ №1 Воронежская область, г. Воронеж, ул Ломоносова 114), (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Зал №3 симуляционного центра</b>(г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 12а), (вид учебной деятельности: практические занятия)</p>	<p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, шкаф для одежды</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, шкаф для одежды</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефибрилятор-монитор автоматический портативный</li> <li>2. Тренажёр восстановления проходимости дыхательных путей. “AirwayLarry”.</li> <li>3. Тренажёр имитатор напряжённого пневмоторакса. «Simulaid».</li> <li>4. Тренажёр отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого.</li> <li>5. Тренажёр отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого. «Подавившийся Чарли» Laerdal.</li> <li>6. Тренажёр отработки навыков работы на дыхательных путях взрослого пациента. Laerdal.</li> <li>7. Тренажёр реанимации взрослого с имитатором аритмии. AirweyLarry «CRiSis» Nasco.</li> <li>8. Взрослый манекен для обуч.меропр.ACLS с интеракт.имитатор.аритмии</li> <li>9. Голова для обучения интубации</li> <li>10. Дефибрилятор ZOLL модель Series в комплекте с принадлежностями</li> <li>11. Дефибрилятор-монитор ДКИ-Н-10</li> <li>12. Кушетка медицинская</li> <li>13. Ларингоскоп</li> <li>14. Манекен для спасения и оказания первой помощи Поперхнувшийся Чарли</li> <li>15. Манекен-тренажер новорожденный</li> </ol>	<p>сроку, 2015 год</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL)</li> <li>• MarkSQL (библиотечная система)</li> <li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации)</li> <li>• Bitrix (система управления сайтом университета и библиотеки)</li> <li>• ABBYY Lingvo 11 для образовательных учреждений</li> <li>• ABBYY Lingvo 12 для образовательных учреждений</li> <li>• PROMT Professional 8.0</li> <li>• StatisticaBase</li> </ul>
---	--	---

**Помещения библиотеки ВГМУ:**

**2 читальных зала** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);  
**1 зал электронных ресурсов** находится в электронной библиотеке(кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).  
Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:<http://vrngmu.ru/>  
Электронно-библиотечная система:  
1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)  
2. "Консультант врача" (для студентов 6-го

- Манекен-тренажер Оживленная Анна (для отработки серд.-лег.реанимации)  
16. Манекен-тренажер Оживленная Анна (для отработки серд.-лег.реанимации)  
17. Манекен-тренажер Подросток (для отработки серд.-лег.реанимации)  
18. Манекен-тренажер Ребенок (для отработки навыков серд.-лег.реанимации)  
19. Манекен подавившегося ребенка  
20. Стол для манекенов  
21. Стол для манекенов Маска многократного применения 92200561960  
22. Учебный дефибриллятор PowerHeart AED  
  
23. Маска многократного применения 92200561960  
24. Учебный дефибриллятор PowerHeart AED

**Для самостоятельной работы студентов:**  
зал электронных ресурсов (кабинет №5)



<p>купца!)(www.rosmedlib.ru) 3. "MedlineWithFulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: <a href="http://moodle.vsmaburdenko.ru/">http://moodle.vsmaburdenko.ru/</a>. (для лиц с ограниченными возможностями)</p>		
---	--	--

