

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский  
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

**Департамент международного развития**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Григорьева Яна Олеговна

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.1.О.17 Интенсивная терапия**

для образовательной программы высшего образования - программы Специалитета  
по направлению подготовки (специальности)

31.05.01 Лечебное дело

направленность (профиль)

Лечебное дело

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.17 Интенсивная терапия (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы Специалитета по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело. Направленность (профиль) образовательной программы: Лечебное дело.

Форма обучения: очная

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Свиридов Сергей Викторович	доктор медицинских наук, профессор	заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии имени профессора В. Д. Малышева Института хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
2	Веденина Ирина Викторовна	кандидат медицинских наук, доцент	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
3	Крылов Кирилл Юрьевич	кандидат медицинских наук	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

<b>№</b>	<b>Фамилия, Имя, Отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы</b>	<b>Подпись</b>
----------	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------	---------------------	----------------

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом института Департамент международного развития (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_).

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. No 988 рук;
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Учебный план образовательной программы;
4. Устав и локальные акты Университета.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

#### 1.1.1. Цель.

получить обучающимися системные теоретические, научные и прикладные знания о сущности нарушений жизненно важных функций организма больного при различных заболеваниях и состояниях, средствах и принципах интенсивной терапии, оказании неотложной помощи при критических состояниях, а также развития умений применять полученные знания на практике.

#### 1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- ознакомить студентов с принципами интенсивной терапии больных, находящихся в критическом состоянии.
- развить навыки оказания первой и неотложной помощи при критических состояниях больного.
- Развить навыки проведения комплекса расширенных реанимационных мероприятий при острых нарушениях дыхания и кровообращения, при клинической смерти;
- сформировать представления о принципах организации и возможностях интенсивной терапии и неотложной помощи при критических состояниях.
- сформировать систему знаний об этиологии и патогенезе критических и неотложных состояний, патофизиологической сущности процессов, происходящих при нарушениях жизненно важных функций организма;
- сформировать систему знаний по диагностике и принципам лечения критических и неотложных состояний;

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Интенсивная терапия» изучается в 11 семестре (ах) и относится к обязательной части блока Б.1 дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Эндокринология; Кардиологические неотложные ситуации во врачебной практике; Госпитальная терапия; Госпитальная хирургия; Патофизиология, клиническая патофизиология; Неврология, нейрохирургия и медицинская генетика; Анестезиология, реаниматология; Факультетская хирургия; Факультетская терапия; Клиническая фармакология; Практика диагностического профиля; Практика по неотложным медицинским манипуляциям.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Интенсивная терапия неотложных состояний; Урология; Онкология, лучевая терапия; Неотложные состояния в клинике внутренних болезней.

### 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Семестр 11

<b>Код и наименование компетенции</b>	
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)</b>
<b>ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</b>	
ОПК-1.ИД3 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач	<b>Знать:</b> современные информационно-коммуникационные технологии, возможности использования компьютерных программ для постановки диагноза, степени нарушений жизненно важных функций и прогноза развития критического состояния
	<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии и компьютерные программы для определения степени нарушений жизненно важных функций
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> применения современных технологий для правильной интерпретации состояния больного и немедленного оказания соответствующей помощи
<b>ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</b>	
ОПК-4.ИД2 Готов применить медицинские изделия, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач	<b>Знать:</b> стандарты, протоколы и клинические рекомендации по применению медицинских изделий, лекарственных препаратов и др. при оказании неотложной помощи и проведении интенсивной терапии при различных критических состояниях
	<b>Уметь:</b> выбрать оптимальный набор медицинских изделий, лекарственных препаратов и инфузионных сред при оказании неотложной помощи и проведении интенсивной терапии
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> применения различных медицинских изделий, лекарственных препаратов и сред для оказания неотложной помощи и проведения интенсивной терапии

<b>ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</b>	
ОПК-6.ИД1 Готов применить алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения	<b>Знать:</b> алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и при ЧС
	<b>Уметь:</b> выбрать правильный алгоритм оказания первичной медико-санитарной помощи в зависимости от неотложного или критического состояния, имеющегося у больного или пострадавшего
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> применения на практике алгоритма оказания первичной медико-санитарной помощи в зависимости от неотложного или критического состояния, имеющегося у больного или пострадавшего
ОПК-6.ИД3 ИД3 – Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	<b>Знать:</b> симптомы состояний, угрожающих жизни пациента (в том числе клинической смерти)
	<b>Уметь:</b> быстро определить состояние, угрожающее жизни пациента (в том числе клиническую смерть)
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> применения приемов диагностики нарушений жизненно важных функций органов и систем, оказания неотложной и реанимационной помощи
<b>ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</b>	

ПК-1.ИД3 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	<b>Знать:</b> симптомы внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента
	<b>Уметь:</b> составить план интенсивной терапии при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> применения различных методов интенсивной терапии при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента
ПК-1.ИД4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	<b>Знать:</b> стандарты, протоколы и порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании экстренной и неотложной помощи при критических состояниях пациента
	<b>Уметь:</b> назначить лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах в зависимости от степени нарушений жизненно важных функций
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах в зависимости от степени нарушений жизненно важных функций пациента
<b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
УК-1.ИД1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>Знать:</b> основные принципы анализа поставленной задачи
	<b>Уметь:</b> разбивать поставленную задачу на базовые составляющие
	<b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> системного подхода к решению поставленных задач

<p>УК-1.ИД4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации, аргументировать проблемную ситуацию на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
	<p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b> навыками клинического мышления; сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации; интерпретации и оценки проблемной ситуации; формирования собственного мнения и способов решения проблемной ситуации при решении исследовательских и практических задач на основе системного и междисциплинарного подходов</p>

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			11
<b>Учебные занятия</b>			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</b>		52	52
Лекционное занятие (ЛЗ)		14	14
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		36	36
Коллоквиум (К)		2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:</b>		54	54
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		28	28
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)		26	26
<b>Промежуточная аттестация (КРПА), в т.ч.:</b>		2	2
Зачет (З)		2	2
Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	108	108
	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/36	3.00	3.00

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

##### 11 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
<b>Раздел 1. Интенсивная терапия</b>			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-4.ИД2, ОПК-1.ИД3, ПК-1.ИД3	Тема 1. Острая дыхательная недостаточность	Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.
2	ПК-1.ИД3, УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-4.ИД2, ОПК-1.ИД3	Тема 2. Шок	Определение и механизмы развития шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-4.ИД2, ОПК-1.ИД3, ПК-1.ИД3	Тема 3. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ)	Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.
4	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-4.ИД2, ОПК-1.ИД3, ПК-1.ИД3	Тема 4. Коматозные состояния	Определение, этиология и патогенез развития комы. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.

5	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-4.ИД2, ОПК-1.ИД3, ПК-1.ИД3	Тема 5. Нарушения гемостаза и антикоагулянтная терапия	Методы оценки гемостаза. Маркеры гемостаза. Прямые и непрямые антикоагулянты. Антикоагулянтная терапия в периоперационном периоде. Применение антикоагулянтной терапии в кардиологии и неврологии.
6	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-4.ИД2, ОПК-1.ИД3, ПК-1.ИД3	Тема 6. Основы домашнего клинического питания	Полное парентеральное питание, зондовое питание, сипинг в домашних условиях. Тактика и принципы выполнения.
<b>Раздел 2. Неотложные состояния</b>			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 1. Тяжелые аллергические реакции и анафилактический шок	Современные алгоритмы лечения острой анафилаксии. Синдром Квинке. Анафилактический шок.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 2. Синкопальные состояния и ортостатические расстройства	Синкопа, гравитационный шок, острый ортостаз. Тилт-тест. Алгоритм первой помощи при острых ортостатических нарушениях
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 3. Бронхообструктивный синдром. Астматический статус	Методы оценки функций внешнего дыхания. Алгоритм лечения бронхообструктивного синдрома и астматического статуса
4	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 4. Острый коронарный синдром и острые нарушения сердечного ритма	Лечение коронарной боли. Алгоритм неотложной помощи при остром коронарном синдроме и нарушениях ритма.

5	УК-1.ИД1, УК-1.ИД4, ОПК-6.ИД1, ОПК-6.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 5. Расширенная сердечно-легочная реанимация	Показания к реанимационным мероприятиям. Виды остановки кровообращения. Медикаментозная терапия при сердечно- легочной реанимации. Применение автоматического и ручного дефибриллятора. Внутрибольничная сердечно-легочная реанимация. Сердечно-легочная реанимация в необычных условиях
---	--	--	---

### **3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися**

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

#### 4. Тематический план дисциплины.

##### 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем.

№ п/п	Виды учебных занятий / форма промеж. аттестации	Период обучения (семестр) Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем разделов. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды контроля успеваемости	Формы контроля успеваемости и промежуточной аттестации			
					КП	ОК	РЗ	ТЭ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>11 семестр</b>								
<b>Раздел 1. Интенсивная терапия</b>								
<b>Тема 1. Острая дыхательная недостаточность</b>								
1	ЛЗ	Острая дыхательная недостаточность	2	Д	1			
2	КПЗ	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности	3	Т	1	1		1
<b>Тема 2. Шок</b>								
1	ЛЗ	Клинические формы шока. Интенсивная терапия	2	Д	1			
2	КПЗ	Клинические формы шока. Интенсивная терапия	3	Т	1	1		1
<b>Тема 3. Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ)</b>								
1	КПЗ	Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ)	3	Т	1	1		1
<b>Тема 4. Коматозные состояния</b>								
1	ЛЗ	Интенсивная терапия коматозных состояний	2	Д	1			
2	КПЗ	Интенсивная терапия коматозных состояний	3	Т	1	1		1
<b>Тема 5. Нарушения гемостаза и антикоагулянтная терапия</b>								
1	КПЗ	Нарушения гемостаза и антикоагулянтная терапия	4	Т	1	1		1
<b>Тема 6. Основы домашнего клинического питания</b>								

1	ЛЗ	Основы домашнего клинического питания	2	Д	1			
2	КПЗ	Методы диагностики и коррекции белково-энергетической недостаточности	3	Т	1	1		1
3	К	Итоговое занятие по интенсивной терапии и неотложным состояниям	2	Р	1		1	
<b>Раздел 2. Неотложные состояния</b>								
<b>Тема 1. Тяжелые аллергические реакции и анафилактический шок</b>								
1	ЛЗ	Тяжелые аллергические реакции и анафилактический шок	2	Д	1			
2	КПЗ	Современные алгоритмы лечения острой анафилаксии	3	Т	1	1		1
<b>Тема 2. Синкопальные состояния и ортостатические расстройства</b>								
1	ЛЗ	Синкопальные состояния и ортостатические расстройства	2	Д	1			
2	КПЗ	Синкопа, гравитационный шок, острый ортостаз	3	Т	1	1		1
<b>Тема 3. Бронхообструктивный синдром. Астматический статус</b>								
1	ЛЗ	Астматический статус	2	Д	1			
2	КПЗ	Алгоритм лечения острых нарушений дыхания	3	Т	1	1		1
<b>Тема 4. Острый коронарный синдром и острые нарушения сердечного ритма</b>								
1	КПЗ	Острый коронарный синдром и острые нарушения сердечного ритма	4	Т	1	1		1
<b>Тема 5. Расширенная сердечно-легочная реанимация</b>								
1	КПЗ	Расширенная сердечно-легочная реанимация	4	Т	1	1		1

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины.

Формы проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся

<b>№ п/п</b>	<b>Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)</b>	<b>Виды работы обучающихся (ВРО)</b>
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос комбинированный (ОК)	Выполнение заданий в устной и письменной форме
3	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Решение практической (ситуационной) задачи
4	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Выполнение тестового задания в электронной форме

**4.2. Формы проведения промежуточной аттестации**

11 семестр

1) Форма промежуточной аттестации - Зачет

2) Форма организации промежуточной аттестации -Контроль присутствия, Тестирование в электронной форме

## 5. Структура рейтинга по дисциплине

### 5.1. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

11 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости /виды работы		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам ***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	11	154	В	Т	14	10	5
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	11	154	В	Т	14	10	5
Коллоквиум	К	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	1	700	В	Р	700	467	234
Сумма баллов за семестр					1008					

### 5.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

**Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта**

По итогам расчета рейтинга по дисциплине в 11 семестре, обучающийся может быть аттестован по дисциплине без посещения процедуры зачёта, при условии:

Оценка	Рейтинговый балл
Зачтено	600

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

### Примеры практических (ситуационных) задач для подготовки к промежуточной аттестации

#### Задача № 1

В поликлинику обратился мужчина, 43 лет с жалобами на общую слабость, ощущение сердцебиения, головокружение, потливость. В сознании, адекватно отвечает на вопросы, с некоторой задержкой.

1. Какие уточняющие вопросы необходимо задать пациенту?

- Как долго это продолжается?
- Такая ситуация у Вас впервые?
- Есть ли у Вас аллергические реакции?
- Есть ли у Вас дома домашние животные?

2. Какое физикальное обследование надо провести больному?

- Артериальное давление
- Пульс
- Аускультация легких
- Перкуссия
- Пальпация живота

3. Идентифицируйте дыхательные шумы

[https://drive.google.com/file/d/1\\_CElxh6bUQ\\_TYqJ1voZ89-io0mHEvV9j/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_CElxh6bUQ_TYqJ1voZ89-io0mHEvV9j/view?usp=sharing)

- Везикулярное дыхание
- Сухие хрипы
- Влажные мелкопузырчатые хрипы
- Влажные крупнопузырчатые хрипы

4. АД 100/50 мм рт ст, Пульс 100 уд в 1 мин.

Какие дополнительные методы инструментального обследования необходимо провести данному пациенту?

- ЭКГ
- Глюкоза крови

- Общий анализ крови
- Рентгенография грудной клетки

5. Данные обследования:

Глюкоза 3,2 ммоль/л. Готовится к спортивным соревнованиям.

6. Поставьте диагноз

- Гипогликемическое состояние
- Гипогликемическая кома
- Гипергликемия
- Острое нарушение мозгового кровообращения

7. Какое лечение необходимо назначить?

- Ввести Глюкозу 40% - 100мл в/в струйно
- Ввести Преднизолон 120мг в/в
- Вызвать скорую медицинскую помощь
- Дать Клопидогрель 600мг
- Придать нужное положение
- Ввести адреналин 0,1% - 0,5мл в/м
- Ввести Хлорпирамин 20мг в/м
- Ввести Фуросемид 40мг в/в струйно
- Назначить Статины
- Купировать болевой синдром нитратами под язык
- Назначить Метопролол 25мг
- Дать Метопролол 25 мг
- Дать Ацетилсалициловую кислоту 150мг
- Дать Ацетилсалициловую кислоту 300мг
- Источник кровотечения - Верхние отделы ЖКТ
- Источник кровотечения - Нижние отделы ЖКТ
- Провести ингаляцию Беродуал 20-50 капель
- Дать глюкозу Per os
- Дал таблетку Каптоприл 25мг
- Провести инфузионную терапию
- Оксигенотерапия

## Задача № 2

В поликлинику обратился пациент 42 лет с жалобами на выраженную слабость, головокружение, затрудненное дыхание, которые появились минут 30 назад после выгула собаки в парке. По пути на работу затруднение дыхания и слабость усилились, пришел на прием.

1. Какие уточняющие вопросы необходимо задать пациенту?
  - Как долго это продолжается?
  - Такая ситуация у Вас впервые?
  - Есть ли у Вас аллергические реакции?
  - Есть ли у Вас дома домашние животные?
  - Какие препараты Вы принимаете?
2. Какие обязательные методы физикального обследования необходимо провести пациенту?
  - Артериальное давление
  - Пульс
  - Аускультация легких
  - Перкуссия
  - Пальпация живота

3. Идентифицируйте дыхательные шумы

[https://drive.google.com/file/d/1tYARZdxY4G25GyREIbsdbk4X\\_n0FNcq/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1tYARZdxY4G25GyREIbsdbk4X_n0FNcq/view?usp=sharing)

- Везикулярное дыхание
  - Сухие хрипы
  - Влажные мелкопузырчатые хрипы
  - Влажные крупнопузырчатые хрипы
4. О чем свидетельствует аускультативная картина?
    - Отек легких
    - Нормальное дыхание
    - Бронхообструкция
  5. Данные обследования

АД 90/60 мм рт ст, Пульс 110 уд в 1 мин., ЧДД 26 в 1 мин.

В анамнезе аллергическая реакция на пыльцу деревьев.

6. Поставьте диагноз

- Анафилаксия с бронхообструкцией
- Бронхообструктивный синдром
- Отек легких
- Декомпенсация хронической сердечной недостаточности

7. Какое лечение необходимо назначить?

- Ввести Глюкозу 40% - 40 мл в/в струйно
- Ввести Преднизолон 120мг в/в
- Вызвать скорую медицинскую помощь
- Дать Клопидогрель 600мг
- Придать нужное положение
- Ввести адреналин 0,1% - 0,5мл в/м
- Ввести Хлорпирамин 20мг в/м
- Ввести Фуросемид 40мг в/в струйно
- Назначить Статины
- Купировать болевой синдром нитратами под язык
- Назначить Метопролол 25мг
- Дать Метопролол 25 мг
- Дать Ацетилсалициловую кислоту 150мг
- Дать Ацетилсалициловую кислоту 300 мг
- Источник кровотечения - Верхние отделы ЖКТ
- Источник кровотечения - Нижние отделы ЖКТ
- Провести ингаляцию Беродуал 20-50 капель
- Дать глюкозу Per os
- Дал таблетку Каптоприл 25мг
- Провести инфузионную терапию
- Оксигенотерапия

**Задача № 3**

В поликлинику обратилась пациентка 68 лет с жалобами на выраженную одышку, сердцебиение и перебои в сердце. Симптомы появились внезапно после физической работы по дому (уборка квартиры). Сын привез пациентку в поликлинику.

1. Какие уточняющие вопросы необходимо задать пациенту?

- Как долго это продолжается?
- Такая ситуация у Вас впервые?
- Есть ли у Вас аллергические реакции?
- Есть ли у Вас дома домашние животные?
- Какие хронические заболевания у Вас имеются?
- Какие препараты Вы принимаете?
- Как часто Вы гуляете ежедневно?

2. Какие обязательные методы физикального обследования необходимо провести пациенту?

- Артериальное давление
- Пульс
- Аускультация легких
- Перкуссия
- Пальпация живота

3. Идентифицируйте дыхательные шумы

[https://drive.google.com/file/d/1\\_CElxh6bUQ\\_TYqJ1voZ89-io0mHEvV9j/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_CElxh6bUQ_TYqJ1voZ89-io0mHEvV9j/view?usp=sharing)

- Везикулярное дыхание
- Сухие хрипы
- Влажные мелкопузырчатые хрипы
- Влажные крупнопузырчатые хрипы

4. Какие дополнительные методы инструментального обследования необходимо назначить данному пациенту?

- ЭКГ
- Глюкоза крови
- Общий анализ крови
- Рентгенография грудной клетки

5. Данные обследования

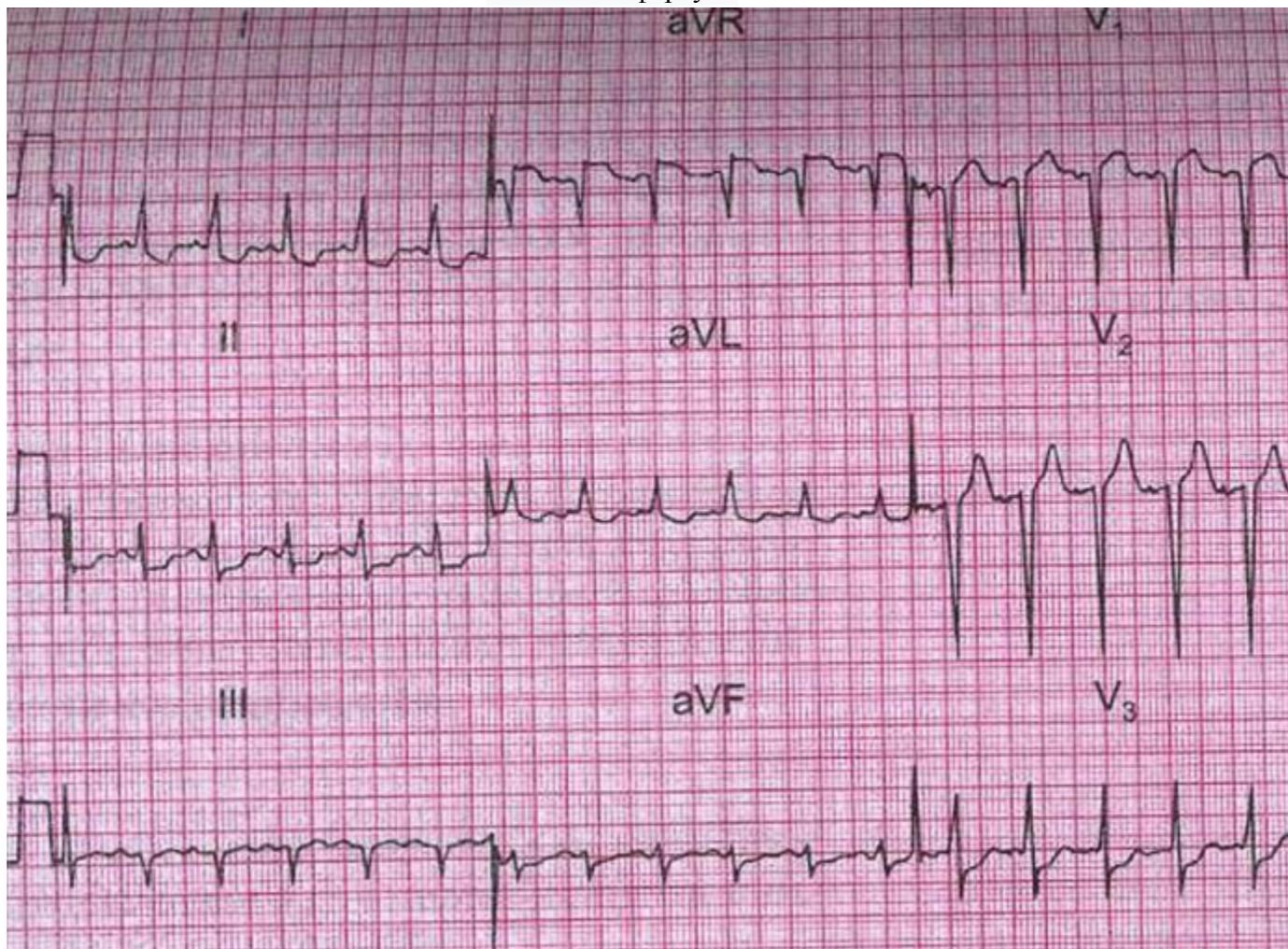
АД 125/80 мм. рт. ст.

Пульс 112 уд в 1ин

6.

Расшифруйте

ЭКГ



- Нормальная ЭКГ
- ОКС с подъемом ST
- ОКС без подъема ST
- Фибрилляция предсердий
- Блокада левой ножки пучка Гисса

7. Поставьте диагноз

- ОКС без подъема сегмента ST
- ОКС с подъемом сегмента ST
- Фибрилляция предсердий осложнившаяся отеком легких
- Анафилаксия с бронхообструкцией

8. Какое лечение необходимо назначить?

- Ввести Глюкозу 40% - 100мл в/в струйно
- Ввести Преднизолон 120мг в/в
- Вызвать скорую медицинскую помощь
- Дать Клопидогрель 600мг
- Придать нужное положение
- Ввести адреналин 0,1% - 0,5мл в/м
- Ввести Хлорпирамин 20мг в/м
- Ввести Фуросемид 40мг в/в струйно
- Назначить Статины
- Купировать болевой синдром нитратами под язык
- Назначить Метопролол 25мг
- Дать Метопролол 25 мг
- Дать Ацетилсалициловую кислоту 150мг
- Дать Ацетилсалициловую кислоту 300 мг
- Источник кровотечения - Верхние отделы ЖКТ
- Источник кровотечения - Нижние отделы ЖКТ
- Провести ингаляцию Беродуал 20-50 капель
- Дать глюкозу Per os
- Дал таблетку Каптоприл 25мг
- Провести инфузионную терапию
- Оксигенотерапия

**11 семестр**

**Перечень практических умений и навыков для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта**

1. Поставить диагноз острой дыхательной недостаточности, определить стадию и назначить план интенсивной терапии.
2. Выбор метода оксигенотерапии в зависимости от стадии острой дыхательной недостаточности.
3. Определить нарушения гемодинамики при шоке, этиологию шокового состояния и назначить план интенсивной терапии в зависимости от клинической формы шока.
4. Оказать первую помощь при нарушении сознания (кома неясной этиологии, синкопа).

5. Оказать первую помощь при остром коронарном синдроме и нарушениях сердечного ритма.
6. Оказать первую помощь при бронхообструкции, анафилаксии.
7. Назначить антикоагулянтную терапию в периоперационном периоде.
8. Составить программу инфузионной терапии, коррекции нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния у пациентов с гиповолемией и геморрагическим шоком.
9. Мониторинг в отделении реанимации и интенсивной терапии.
10. Методы диагностики и коррекции белково-энергетической недостаточности у реанимационных пациентов.
11. Расширенная сердечно-легочная реанимация (медикаментозная и электроимпульсная терапия).

#### **Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта**

1. Отделение реанимации и интенсивной терапии. Задачи отделения. Оснащение. Показания к госпитализации. Мониторный контроль состояния реанимационных больных.
2. Острая дыхательная недостаточность. Причины, стадии, клиника. Показатели КОС и газов крови. Лечение различных стадий ОДН. Методы оксигенотерапии. Профилактика дыхательных нарушений у тяжелых больных.
3. Бронхообструктивный синдром. Астматический статус. Стадии, клиническая картина, интенсивная терапия.
4. Отек легких. Причины, виды, лечение.
5. Методы восстановления проходимости дыхательных путей (интубация трахеи, трахеостомия, микротрахеостомия, коникотомия).
6. ИВЛ. Показания к ИВЛ, параметры проведения ИВЛ, оценка эффективности.
7. Шоки (геморрагический, гиповолемический шок, анафилактический, септический) Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
8. Нарушения сознания. Принципы интенсивной терапии коматозных состояний. Неотложная помощь при синкопальных состояниях.
9. Нарушения гемостаза. Принципы назначения антикоагулянтной терапии.
10. Основы «домашнего клинического питания» (парентеральное, энтеральное, сипинг).
11. Алгоритм неотложной помощи при остром коронарном синдроме и нарушениях ритма.

12.Расширенная сердечно-легочная реанимация.

## **7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины**

### **Для подготовки к занятиям лекционного типа обучающийся должен**

внимательно прочитать материал предыдущей лекции;  
ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;  
записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

### **Для подготовки к занятиям клиничко-практического типа обучающийся должен**

внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;  
ответить на тестовые вопросы по теме лекции;  
подготовить презентацию, если выбранная тема презентации соответствует теме занятия.

### **Для подготовки к коллоквиуму обучающийся должен**

изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос, а также подготовиться к решению клинических задач

### **При подготовке к зачету необходимо**

изучить учебный материал по наиболее значимым темам и разделам дисциплины в семестре, подготовиться к итоговому промежуточному тестированию

### **Самостоятельная работа студентов (СРС) включает в себя**

закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- подготовки таблиц, слайдов в рамках выбранной темы самостоятельной работы;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- самостоятельного выполнения программ, направленных на реализацию здорового образа жизни, улучшения показателей функционального состояния организма, развития и совершенствование физических качеств, овладение двигательными навыками;
- выполнения комплексов упражнений для развития основных физических качеств, обеспечивающих ведение здорового образа жизни.

### **Другое**

Методические указания обучающимся по подготовке презентации

Презентация подготавливается студентом в 11 семестре в соответствии с методическими рекомендациями кафедры в часы самостоятельной работы и представляется преподавателю в

установленные сроки. Результаты проверки презентации объявляются преподавателем на одном из плановых занятий.

#### Примерный перечень тем презентаций

1. Инфузионная терапия. Коллоидные растворы
2. Инфузионная терапия. Кристаллоидные растворы
3. ОКС с подъемом ST. Первая помощь, интенсивная терапия
4. ОКС без подъема ST. Первая помощь, интенсивная терапия
5. Расширенная СЛР
6. СЛР у беременных и рожениц
7. СЛР у детей раннего возраста
8. Астматический статус. Интенсивная терапия
9. Эпилептический статус. Интенсивная терапия
10. Трудные дыхательные пути. Неотложная помощь
11. Синкопальные состояния

Подготовка презентации имеет целью развитие у обучающихся мышления (способности мыслить, рассуждать, анализировать, сопоставлять, обобщать, делать умозаключения и логические выводы), формирование навыков подготовки научных или иных специальных слайд-шоу на заданную тему.

Работа над презентацией начинается с выбора темы исследования. Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка тем, рекомендуемых преподавателем. Подготовка презентации должна осуществляться в соответствии с планом, слайды должны иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

#### Основные требования к содержанию презентации

- материал, использованный в презентации, должен строго относиться к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.);
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения;
- презентация должна заканчиваться выводами на основании проведенной исследовательской работы;
- презентация оформляется с соблюдением норм и правил русского языка.

#### Общие требования к оформлению презентации

- 1) Общий объем работы

По общему объему работы рекомендуется ориентироваться на 15-20 слайдов

## 2) Формат оформления

Слайды должны быть легко читаемыми, в тезисном стиле. Заголовки структурных частей работы необходимо оформлять согласно правилам рубрикации текста, заголовки к иллюстративному материалу – согласно требованиям к оформлению иллюстративного материала. Текст слайды должен быть выровнен по ширине.

## 3) Структура презентации

### 1. Титульный слайд

Вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), ниже по центру – название кафедры.

В середине страницы по центру заглавными буквами пишется название презентации; ниже справа – фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже – фамилия и инициалы преподавателя; внизу страницы по центру – город и год написания.

### 2. Структура презентации

Пример оформления структуры презентации:

Введение

Основная часть

1. ....

2. ....

Заключение

Список литературы

Приложения

### 3. Текст (слайды) презентации (введение, основная часть и заключение).

а) Введение содержит краткое обоснование темы, ее место в соответствующем разделе общественной жизни и научной разработке.

б) Основная часть содержит:

- материал, формируемый с учетом специфики работы, отобранный для раскрытия проблемы. В общем смысле основным в презентации должно быть раскрытие темы. Слайды представляют собой тезисное изложение материала, могут содержать иллюстративный материал. Наглядными материалами могут служить рисунки, фотографии, графики, диаграммы, таблицы и т.д.

в) Заключение содержит выводы по разделам и подводит итог по исследованию.

### 4. Список литературы:

- используемая литература должна быть актуальной;

- ссылка на интернет-ресурсы должна содержать авторские данные, название статьи, сайта, дату

обращения;

- список литературы формируется по рубрикам: источники, литература, электронный ресурс – в алфавитном порядке со сквозной нумерацией; должен содержать не менее пяти позиций.

Образец:

Литература

1. Интенсивная терапия. Национальное руководство (краткое издание) под ред. акад. РАН Б.Р. Гельфанда, проф. Заболотских И.Б. 2-ое изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 928 с.: ил.

Электронный ресурс

2. Бушма, К. М. Международные стандарты безопасной анестезии: обзор рекомендаций Всемирной организации здравоохранения и Всемирной федерации обществ анестезиологов/К. М. Бушма, В. В. Спас // Журнал Гродненского государственного медицинского университета, 2019. Т. 17, № 3. С. 335-339. <http://dx.doi.org/10.25298/2221-8785-2019-17-3-335-339>

## 8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5
1	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия. Клинико-лабораторная диагностика : учебник для вузов, В. А. Корячкин, В. Л. Эмануэль, В. И. Страшнов, 2025	Интенсивная терапия	1	<a href="https://urait.ru/bcode/561536">https://urait.ru/bcode/561536</a>
2	Анестезиология и реаниматология: учебник, Долина О. А., 2024 - 2025	Неотложные состояния Интенсивная терапия	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html</a>
3	Интенсивная терапия, Гельфанд Б. Р., 2024 - 2025	Неотложные состояния Интенсивная терапия	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417850.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417850.html</a>
4	Неотложная эндокринология: учебное пособие, Мкртумян А. М., Нелаева А. А., 2024 - 2025	Неотложные состояния Интенсивная терапия	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459324.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459324.html</a>

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://biblio-online.ru>
2. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. <http://www.books-up.ru> (электронная библиотечная система)
4. Государственная центральная научная медицинская библиотека (ГЦНМБ): <https://rucml.ru/>
5. Кокрановское сообщество [www.cochrane.ru](http://www.cochrane.ru)
6. Клинические рекомендации: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
8. National Academy Press (руководства) [www.nap.edu](http://www.nap.edu)

9. Книги и руководства <http://www.medlinks.ru/sections.php>
10. Доступ к информационно-поисковой системе: Medline, PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
11. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els>
12. «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
13. Научная электронная библиотека PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
14. Центральная научно-медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru)
15. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>
16. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)**

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением
3. MS Office (Power Point
4. Microsoft Office (Word

#### 8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Ноутбук , Столы , Стулья , Экран для проектора , Проектор мультимедийный , Манекен-имитатор пациента
2	Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями	Манекен-имитатор пациента , Стулья , Столы
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
4	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1  
к рабочей программе  
дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)

\_\_\_\_\_ для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета /магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) \_\_\_\_\_ (код и наименование направления подготовки (специальности)) направленность (профиль) « \_\_\_\_\_ » на \_\_\_\_\_ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ (Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_).

Заведующий \_\_\_\_\_ кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись)  
\_\_\_\_\_ (Инициалы и фамилия)

Приложение 2  
к рабочей программе  
дисциплины (модуля)

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

<b>Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	<b>Сокращённое наименование</b>	
Контроль присутствия	Присутствие	КП
Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК
Решение практической (ситуационной) задачи	Практическая задача	РЗ
Тестирование в электронной форме	Тестирование	ТЭ

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

<b>Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	<b>Сокращённое наименование</b>	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Зачет	Зачет	З

Виды контроля успеваемости

<b>Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	<b>Сокращённое наименование</b>	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д
Текущий тематический контроль	Тематический	Т
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	ПА

