

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)



СОГЛАСОВАНО

И.О. Проктора по учебной работе, к.м.н.

Д.А. Омарова

*Д.А. Омарова*  
« 31 » 09 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Анестезиология, реаниматология»**

Индекс дисциплины по учебному плану - **Б1.О.37**

Направление подготовки (специальность) - **32.05.01 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»**

Уровень высшего образования: **СПЕЦИАЛИТЕТ**

Квалификация выпускника: **ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

Факультет: **медико-профилактический**

Кафедра Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей

Форма обучения: **очная**

Курс: **5**

Семестр: **9**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): **2 /72**

Лекции: **16 (часов)**

Практические занятия: **30 (часов)**

Самостоятельная работа: **26 (часа)**

Форма контроля: **зачет в 9 семестре**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, , утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от 15.06.2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «28» августа 2021г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НБ ДГМУ \_\_\_\_\_ (В.Р. Мусаева)
2. УУМР ККО \_\_\_\_\_ (А.М. Каримова)
3. Декан медико-профилактического факультета \_\_\_\_\_ (Г.М. Далгатов)

Заведующий кафедрой, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ (А. А. Абусуев)

Разработчики рабочей программы:

1. Зав. кафедрой, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ (А. А. Абусуев)
2. Зав. уч.работой кафедры, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ (А. Ш. Асельдерова)

**Рецензенты:**

- 1.Заведующий кафедрой терапии ФПК и ППС ДГМУ д.м.н. профессор \_\_\_\_\_ Кудяев М.Т.
- 2.Доцент кафедры терапии ФПК и ППС ДГМУ к.м.н. \_\_\_\_\_ Атаева З.Н.

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является – формирование у студентов понятия «реанимация и интенсивная терапия», представление о механизмах развития критических состояний и методах их диагностики, и коррекции; обучить студентов оказанию реанимационной помощи при остановке кровообращения; оказанию первой помощи при неотложных состояниях (различных видах шока, ОДН различного генеза). Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в рамках основных видов профессиональной деятельности врача.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Дать представление о возможностях современной реанимации и интенсивной терапии. Дать необходимый объем теоретических знаний о механизмах развития критических состояний.
2. Диагностика неотложных состояний.
3. Научить проведению полного комплекса реанимационных мероприятий при остановке кровообращения.
4. Ознакомить с принципами современных методов интенсивного лечения больных в критических состояниях, обусловленных острой сердечно-сосудистой недостаточностью, дыхательной недостаточностью, кровопотерей, хирургическими вмешательствами

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1. Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2. Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3. Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
Первая врачебная помощь	ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения.	ИД-1. Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения. ИД-2. Уметь выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. ИД-3. Уметь оказывать 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)). ИД-4. Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» относится к базовой части Б1.О.37 по специальности «Медико-профилактическое дело», изучается в 10 семестре.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по:

#### 1. Философия, биоэтика

*Знания:* методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

*Навыки:* изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичная речь, морально-этическая аргументация, ведение дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

#### 2. Психология, педагогика

*Знания:* основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики детей, подростков и взрослых женщин, психологию личности и малых групп.

*Навыки:* информирование пациенток различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».

#### 3. Правоведение

*Знания:* права пациента и врача.

*Умения:* ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.

#### 4. История медицины

*Знания:* выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.

#### 5. История Отечества

*Знания:* основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.

*Умения:* анализировать и оценивать социальную ситуацию в России, а также за её пределами.

## **6. Латинский язык**

*Знания:* основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке.

*Умения:* использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов.

*Навыки:* чтение и письмо на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

## **7. Физика, математика**

*Знания:* математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; правила работы и техники безопасности в физических лабораториях с приборами; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила использования ионизирующего облучения и риски, связанные с их воздействием на биологические ткани; методы защиты и снижения дозы воздействия.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием и увеличительной техникой.

## **8. Медицинская информатика**

*Знания:* теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

*Умения:* пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

*Навыки:* владеть базовыми технологиями преобразования информации; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.



## **9. Биология**

*Знания:* правила работы и техники безопасности в биологических лабораториях с реактивами, приборами и животными; общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на клеточном уровне.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой.

*Навыки:* владеть методами изучения наследственности.

## **10. Микробиология**

*Знать:* классификацию, особенности морфологии, физиологии и воспроизведения, экологию представителей основных таксонов микроорганизмов – представителей патогенных и условно-патогенных групп возбудителей воспалительных процессов

*Уметь:* использовать методы оптической микроскопии для анализа материала, содержащего микроорганизмы.

*Навыки:* владеть методами микробиологических исследований (приготовление объекта к исследованию); владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.); владеть информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

## **11. Химия**

*Знания:* правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами и приборами; химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном уровне.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой.

## **12. Анатомия человека**

*Знания:* анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека.

*Умения:* пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

*Навыки:* владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

### **13. Гистология, цитология, эмбриология**

*Знания:* основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования.

*Умения:* пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой; анализировать гистологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека.

*Навыки:* владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

### **14. Нормальная физиология**

*Знать:* закономерности функционирования органов, механизмы регуляции их функции, сущность методик исследования различных функций здорового организма.

*Уметь:* объяснить принципы наиболее важных методик исследования функций здорового организма.

*Навыки:* владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; владеть навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

### **15. Патологическая физиология**

*Знать:* общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и заболеваний.

*Уметь:* определять признаки типовых патологических процессов и заболеваний в практике.

*Навыки:* владеть тестами функциональной диагностики.

### **16. Клиническая фармакология**



*Знать:* классификацию и основные характеристики лекарственных средств; фармакодинамику и фармакокинетику; показания и противопоказания к применению лекарственных средств.

*Уметь:* оценивать действие лекарственных препаратов на больных с учетом возможного токсического действия, пользоваться рецептурными справочниками, заполнять медицинскую документацию, выписывать рецепты.

*Навыки:* оказания первой медицинской помощи при анафилактическом, инфекционно-токсическом, геморрагическом и болевом шоках; проведения различных видов лекарственной терапии больным.

#### IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2/72**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	46	46
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	46	46
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Клинические практические занятия (КПЗ)	30	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	26	26
В том числе:		
<i>Реферат</i>	10	10
<i>Подготовка к практическому занятию</i>	16	16
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	72	72
зачетных единиц	2	2

#### V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	2	3	4
1.	Интенсивная терапия	Анестезиология и реаниматология как научно-практическая дисциплина.	ОПК-5, ОПК-6

	<p>Анестезиология и реаниматология самостоятельный раздел медицины, разрабатывающий вопросы теории и практики от чрезвычайных воздействий. Для этой цели используют методы временного искусственного замещения или управления жизненно важными функциями и системами организма. Реаниматология - наука об оживлении организма, патогенезе, профилактике и лечении терминальных состояний, под которым понимают состояния, пограничные между жизнью и смертью. Интенсивная терапия комплекс методов временного искусственного замещения жизненно важных функций организма, направленных на предупреждение истощения адаптационных механизмов и наступления терминального состояния. Анестезиология - научные методы защиты организма от особого типа чрезвычайных воздействий - операционной травмы, включая подготовку к операции и ведение послеоперационного периода. Влияние оперативного вмешательства и травмы на организм. Посттравматическая болезнь. Изменения в организме под влиянием терминального состояния и реанимационных мероприятий (постреанимационная болезнь). Принципы современной анестезии, реанимации и интенсивной терапии.</p>	
	<p>Физиология и патофизиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность. Острая дыхательная недостаточность. Центральная регуляция дыхания. Механика дыхания. Альвеолокапиллярная мембрана и диффузия газов. Вентиляция легких. Вентиляционно-перфузионные отношения; Легочный кровоток. Дыхательные функции крови. Гипоксические состояния. Виды дыхательной недостаточности. Центральная регуляция дыхания. Механика дыхания. Альвеолокапиллярная мембрана и диффузия газов. Вентиляция легких. Вентиляционно-перфузионные отношения; Легочный кровоток. Дыхательные функции крови. Гипоксические состояния. Виды дыхательной недостаточности</p>	ОПК-5, ОПК-6
	Физиология и патофизиология	ОПК-5, ОПК-6

		<p>кровообращения. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Объем циркулирующей крови. Венозный возврат и центральное венозное давление. Сердечный выброс. Периферическое сосудистое сопротивление. Микроциркуляция. Острая левожелудочковая недостаточность. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая недостаточность обоих желудочков. Острая сосудистая недостаточность.</p>	
		<p>Нарушения водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния  Водный баланс организма. Общее содержание вода в организме. Водные разделы организма. Движение и состав жидкостей организма. Нарушения водного и электролитного баланса.  Гипоосмолярный синдром  Гиперосмолярный синдром  Гипонатриемия  Гипернатриемия  Гипокалиемия  Гиперкалиемия  Гипокальциемия  Гиперкальциемия  Гипомагниемия  Гипермагниемия  Нарушения баланса хлора.  Нарушения баланса гидрокарбонатов.  Нарушения баланса фосфатов.  Нарушения баланса сульфатов и других остаточных анионов.  Нарушения кислотно-основного состояния</p>	ОПК-5, ОПК-6
		<p>Понятие о шоке.  Патогенез: нарушение микроциркуляции, снижение перфузии органов и тканей, доставки кислорода и энергетических субстратов, что приводит к переходу аэробного метаболизма в анаэробный.  Классификация шока.  В зависимости от механизмов нарушения кровообращения различают два вида шока.  • Гиповолемический  • Кардиогенный  I. Гиповолемический шок  Гиповолемический шок может развиваться, в результате уменьшения объема циркулирующей крови по отношению к емкости сосудистого русла при кровопотере, неадекватном</p>	ОПК-5, ОПК-6

		<p>потреблении жидкости, токсикоинфекции, повышенной перспирации, сахарном диабете с нарушением механизмов жажды и др. Повышение проницаемости сосудистого эндотелия - как причина гиповолемии. В основе патогенеза дистрибьютивного или перераспределительного шока лежит вазодилатация (как артериолярная, так и веноулярная).</p> <p>Геморрагический шок - состояние тяжелых гемодинамических и метаболических расстройств, которое развивается в зависимости от интенсивности, быстроты и длительности кровопотери, является прототипом эволюции шока всех типов.</p> <p>Травматический шок - состояние тяжелых гемодинамических, гемореологических и метаболических расстройств, возникающих в ответ на травму, ранение, сдавление, операционную травму, проявляющихся бледностью, холодной влажной кожей, спадением поверхностных вен, изменением психологического статуса и снижением диуреза.</p> <p>«Септический» (токсикоинфекционный) шок - состояние тяжелых гемодинамических, реводемических и метаболических расстройств, возникающих как осложнение септицемии, сепсиса, инфицирования ран, мочевых, верхних дыхательных путей, полости рта и пр.</p> <p>Анафилактический шок - состояние остро возникающих сосудистых и гемореодинамических нарушений с последующим развитием тяжелых дыхательных, сердечных, кожных, пищеварительных, неврологических, геморрагических проявлений.</p> <p>II. Кардиогенный шок</p> <p>Различают следующие формы кардиогенного шока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• истинный кардиогенный</li> <li>• аритмогенный.</li> <li>• арефлекторный</li> <li>• циркуляторный</li> </ul> <p>Принципы лечения шока.</p>	
		<p>Кома - состояние, при котором больного нельзя разбудить, внешние признаки и</p>	

		<p>реакции, характеризующие психическую деятельность, отсутствуют, причем больной лежит с закрытыми глазами. В состоянии комы нет признаков сознательных реакций на внешние и внутренние раздражители.</p> <p>Классификация: Комы, при которых нарушение метаболизма мозга и его механическая деструкция обусловлены первичными церебральными процессами (ЧМТ, инсульт, опухоль, менингоэнцефалит), относят к первично цереброгенным. Комы, развивающиеся при вторичном поражении мозга и на фоне соматической патологии, экзо или эндогенной интоксикации, называют вторично цереброгенными.</p> <p>Виды отека головного мозга:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цитотоксический – вследствие метаболических нарушений в клетке и функций клеточных мембран на фоне общей гипоксии.</li> <li>2. Вазогенный - в результате поражения сосудистой стенки, венозного застоя, морфофункциональных изменений гематоэнцефалического барьера, трансудации плазмы в периваскулярное пространство с накоплением жидкости в интерстиции.</li> </ol> <p>В клинике часто встречается сочетание цитотоксического и вазогенного отеков. Одним из осложнений отека головного мозга является дислокационный синдром комплекс клинико-морфологических признаков смещения тех или иных участков мозга по отношению к друг другу в естественные внутричерепные щели со вторичным поражением ствола мозга. Диффузное поражение коры головного мозга - чаще всего наблюдается при гипоксии мозга или в терминальной стадии дегенеративных заболеваний.</p> <p>Основные этапы неотложной помощи.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На догоспитальном этапе:</li> <li>2. Госпитальный этап</li> </ol> <p>Шкала ком Глазго</p>	
2.	Реаниматология	<p>Стадии терминальных состояний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• преагония</li> <li>• агония</li> <li>• клиническая смерть</li> </ul> <p>Преагония (преагональное состояние) - терминальное состояние, предшествующее</p>	ОПК-5, ОПК-6

		<p>агонии, характеризующееся развитием торможения в высших отделах центральной нервной системы и проявляющееся сумеречным помрачением сознания, иногда с возбуждением бульбарных центров.</p> <p>Агония (agonia: греч.борьба) - терминальное состояние, предшествующее клинической смерти и характеризующееся глубоким нарушением функций высших отделов мозга, особенно коры полушарий большого мозга, с одновременным возбуждением продолговатого мозга. Развивается после терминальной паузы. Главным признаком агонии служит появление после терминальной паузы первого самостоятельного вдоха.</p> <p>Клиническая смерть (mors clinicalis) - терминальное состояние, наступающее после прекращения сердечной деятельности и дыхания и продолжающееся до наступления необратимых изменений в высших отделах центральной нервной системы.</p> <p>Продолжительность клинической смерти определяется временем, которое переживает кора головного мозга при прекращении кровообращения и дыхания.</p> <p>Остановка кровообращения</p> <p>Первичная остановка кровообращения</p> <p>Вторичная остановка кровообращения</p> <p>Виды остановки кровообращения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фибрилляция желудочков</li> <li>• Электромеханическая диссоциация</li> <li>• Асистолия сердца</li> </ul> <p>Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации.</p> <p>Клинические признаки и диагностика внезапной остановки кровообращения.</p> <p>Основные мероприятия СЛР на догоспитальном этапе.</p> <p>Интубация трахеи.</p> <p>Коникотомия.</p> <p>Трахеостомия.</p> <p>Закрытый массаж сердца.</p> <p>Дефибрилляция.</p> <p>Критерии продолжительности СЛР.</p> <p>Специализированные реанимационные мероприятия при внезапной остановке кровообращения на госпитальном этапе.</p>	
--	--	---	--



3.	Анестезиология	<p>Методы общего обезболивания.</p> <p><b>ИНГАЛЯЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ</b> - основана на введении общих ингаляционных анестетиков в виде газонаркотической смеси в дыхательные пути больного с последующей диффузией их из альвеол в кровь и дальнейшем насыщении тканей с развитием состояния наркоза.</p> <p>Течение общей анестезии подразделяют на три фазы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) индукцию;</li> <li>2) поддержание;</li> <li>3) пробуждение.</li> </ol> <p>Фармакокинетика ингаляционных анестетиков.</p> <p>Факторы, влияющие на элиминацию анестетика.</p> <p>Минимальная альвеолярная концентрация.</p> <p>Влияние на организм. Центральная нервная система. Сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Печень. Мочевыделительная система.</p> <p>Наркозно-дыхательная аппаратура.</p> <p>Виды дыхательных контуров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нереверсивный контур: а) открытый: б) полуоткрытый</li> <li>• Частично-реверсивный /полузакрытый/</li> <li>• Реверсивный/закрытый/</li> <li>• Маятниковый</li> </ul>	ОПК-5, ОПК-6
		<p>Регионарная анестезия</p> <p>Анатомо-топографические ориентиры.</p> <p>Субарахноидальное (подпаутинное) пространство (cavitasubarachnoidealis)</p> <p>Эпидуральное пространство (cavitaspiduralis)</p> <p>Виды местной и регионарной анестезии.</p> <p>Терминальная (поверхностная, аппликационная) анестезия</p> <p>Инфильтрационная анестезия</p> <p>Проводниковая анестезия</p> <p>Эпидуральная анестезия</p> <p>Кaudальная (сакральная) анестезия</p> <p>Субарахноидальная (спинальная) анестезия</p> <p>Местные анестетики и их свойства.</p>	ОПК-5, ОПК-6

## 5.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, час.			Всего час.
		аудиторная		внеаудиторная	
		Л	КПЗ		
				* СРО	
1	Интенсивная терапия	10	18	16	44
2	Реаниматология	2	4	4	10
3	Анестезиология	4	8	6	18
	<b>ИТОГО:</b>	16	30	26	72

## 5.3. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Количество часов в семестре
			№
1.	Интенсивная терапия	Л1. Физиология и патфизиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность	2
		Л2. Острая сердечно сосудистая недостаточность. Тромбозмболия легочной артерии, отек легких.	2
		Л3. Коматозные состояния: отек мозга, метаболические комы	2
		Л4. Основы инфузионной терапии. Инфузионные среды.	2
		Л5. Шок: анафилактический, геморрагический, травматический, септический.	2
2.	Реаниматология	Л6. Сердечно-легочная реанимация: базовая и специализированная	2
3	Анестезиология	Л7. Ингаляционный и неингаляционный наркоз.	2
		Л8. Виды общей анестезии. Подготовка больных к наркозу. Ингаляционные и неингаляционные методы анестезии.	2
<b>ИТОГО:</b>			16

#### 5.4. Тематический план клинических практических занятий

№ раз-дела	Раздел дисциплины	Тематика клинических практических занятий	Формы контроля	Количество часов в семестре
			текущего**	
1.	Интенсивная терапия	<i>КПЗ.1</i> Острые нарушения функции дыхания: вентиляционно-перфузионные отношения, дыхательные и недыхательные функции легких. Виды гипоксических состояний.	<i>C, T, C3</i>	2
		<i>КПЗ.2</i> Острые нарушения функции кровообращения: острая сердечная недостаточность, острая сосудистая недостаточность, кардиогенный отек легких, ТЭЛА.	<i>C, T, C3</i>	2
		<i>КПЗ.3</i> Шоки: классификация. Гиповолемический шок. Геморрагический шок. Септический шок. Анафилактический шок.	<i>C, T, C3</i>	4
		<i>КПЗ.4</i> Коматозные состояния. Классификация нарушений сознания. Качественные и количественные оценки. Внутрочерепная гипертензия.	<i>C, T, C3</i>	2
		<i>КПЗ.5</i> ОПН: патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия и реанимация. ОПeН - патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия и реанимация.	<i>C, T, C3</i>	2
		<i>КПЗ.6</i> Острые отравления. Основы токсикологии. Общие принципы интенсивной терапии и реанимации при острых отравлениях. Классификация методов детоксикации. Основные принципы проведения экстракорпоральной детоксикации. Отравления снотворными препаратами, алкоголем и его суррогатами, угарным газом, кислотами.	<i>C, T, C3</i>	4

		Укусы змей.		
2.	Реаниматология	<i>КПЗ.7</i> Реаниматология как научно практическая дисциплина. Клиническая смерть. Методы СЛР: базовый и специализированный.	<i>С,Т,СЗ</i>	4
3.	Анестезиология	<i>КПЗ.8</i> Анестезиология и реаниматология как научно-практическая дисциплина. Отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии: организация, аппаратура, инструментарий.	<i>С,Т,СЗ</i>	2
		<i>КПЗ.9</i> Современное анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств. Виды общей анестезии. Подготовка больных к операции и наркозу. Риск анестезии, премедикация.	<i>С,Т,СЗ</i>	2
		<i>КПЗ.10</i> Ингаляционные методы анестезии. Ингаляционные анестетики: фторотан, этран, закись азота, ксенон, севофлюран. Неингаляционные методы анестезии. Неингаляционные анестетики.	<i>С,Т,СЗ</i>	4
<b>Промежуточная аттестация. Зачет</b>				2
<b>ИТОГО:</b>				30

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Текущий контроль успеваемости

#### 6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля
1	2	3	4
1	Интенсивная терапия	ОПК-5, ОПК-6 .	<i>С, СЗ, Т, Р</i>
2.	Реаниматология	ОПК-5, ОПК-6 .	<i>С, СЗ, Т, Р</i>
3.	Анестезиология	ОПК-5, ОПК-6 .	<i>С, СЗ, Т, Р</i>

#### Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по контрольным вопросам):

**Тема занятия №10. Ингаляционный и неингаляционный наркоз.**

*Коды контролируемых компетенций : ОПК-5, ОПК-6 .*

1. Анатомо-топографические ориентиры.
2. Ингаляционная анестезия
3. Виды местной и регионарной анестезии.
4. Терминальная (поверхностная, аппликационная) анестезия
5. Инфильтрационная анестезия
6. Проводниковая анестезия
7. Эпидуральная анестезия
8. Каудальная (сакральная) анестезия
9. Субарахноидальная (спинальная) анестезия
10. Местные анестетики и их свойства.

✓ «Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

Тема занятия №1. Острые нарушения функции дыхания.

*Коды контролируемых компетенций: ОПК-5, ОПК-6 .*

1. Какие из причин ОДН можно отнести к причинам центрального генеза?
  - а) черепно-мозговая травма
  - б) передозировка морфина
  - в) применение мышечных релаксантов
  - г) нарушение мозгового кровообращения
  - д) астматическое состояние
  
2. Наиболее верным признаком кислородной недостаточности является:
  - а) гипертензия
  - б) тахикардия
  - в) углубленное дыхание
  - г) гипотония
  - д) повышенное систолическое давление
  
3. Какие лабораторные анализы подтверждают острый дыхательный ацидоз?
  - а) рН больше 7,45
  - б) рН меньше 7,35
  - в) PaCO<sub>2</sub> больше 45 мм рт.ст.
  - г) PaCO<sub>2</sub> меньше 36 мм рт.ст.
  - д) уровень гидрокарбоната натрия в плазме в норме или повышен
  - е) метаболическая компенсация отсутствует
  
4. Низкое напряжение кислорода во вдыхаемом воздухе:
  - а) вызывает спазм легочных артериальных сосудов
  - б) расширяет периферические сосуды
  - в) повышает давление в легочной артерии
  - г) не оказывает влияния на коронарные сосуды
  
5. Первыми признаками острого респираторного дистресс-синдрома являются:
  - а) тахикардия
  - б) усиление легочного рисунка
  - в) неадекватность больного
  - г) диффузное двустороннее затемнение легких
  - д) влажные хрипы в базальных отделах легких
  
6. Оксигенотерапия у пациентов с эмфиземой легких может:
  - а) урять дыхание
  - б) не изменять дыхания
  - в) вызывать отдышку
  - г) учащать дыхание



д) увеличивать цианоз

Ответы на задание:

1. А, Б, Г
2. Б
3. Б, В, Д, Е
4. А, Б, В, Г
5. А, В
6. А

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тестирование):**

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»: 69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <50%

#### **РЕФЕРАТ**

**Коды контролируемых компетенций: ОПК-5, ОПК-6 .**

Темы рефератов:

1. Критические и терминальные состояния.
2. Сердечно-легочная реанимация.
3. Постреанимационная болезнь.
4. Современная общая анестезия.
5. Боль и обезболивание, интенсивная терапия в послеоперационном периоде.
6. Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности.
7. Реанимация и интенсивная терапия при комах.

**Критерии оценки текущего контроля (реферат):**

- Новизна реферированного текста: макс. – 20 баллов;
- Степень раскрытия сущности проблемы: макс. – 30 баллов;
- Обоснованность выбора источников: макс. – 20 баллов;
- Соблюдение требований к оформлению: макс. – 15 баллов;
- Грамотность: макс. – 15 баллов.

**Оценивание реферата:**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом (баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала):

- ✓ 86 – 100 баллов – «отлично»;
- ✓ 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- ✓ 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- ✓ мене 51 балла – «неудовлетворительно».

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО БЛОКАМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема занятия №1. Острые нарушения функции дыхания.**

**Коды контролируемых компетенций: ОПК-5, ОПК-6 .**

1. По клиническим и лабораторным данным поставить диагноз и определить состояние больного:

а) цианоз губ, акроцианоз

б) спутанность сознания

в) тахипноэ до 40 в минуту, дыхание поверхностное, ограниченная экскурсия правой половины грудной клетки в акте дыхания, перкуторно-коробочный звук в области нижней и средней долей легкого

г) рентгенологическое исследование: отсутствие легочного рисунка в области средней и нижней долей, контурирование только прикорневых зон

д) газовый состав крови:  $pH = 7,27$ ;  $PaO_2 = 67$  мм рт.ст.;  $PaCO_2 = 80$  мм рт.ст.

2. Молодой врач-реаниматолог с целью проведения инфузионной терапии и контроля за ЦВД под местной анестезией раствором новокаина выполнил пункцию и катетеризацию подключичной вены справа. Пункция выполнена с техническими трудностями: через 20 минут больной пожаловался на затруднение дыхания, боли в правой половине грудной клетки. Произведена срочно рентгенограмма грудной клетки, на которой выявлен правосторонний пневмоторакс.

Ваши действия?

3. Больной 40 лет находился на лечении в терапевтическом отделении по поводу инфекционно-аллергической бронхиальной астмы, затянувшегося приступа. Несмотря на производимое лечение, состояние больного ухудшалось, усилилась одышка до 42 в минуту, появился цианоз. АД 180/100 мм рт.ст., пульс 128 в минуту, ритмичный. Аускультативно в легких выслушиваются на фоне жесткого дыхания масса сухих, свистящих и жужжащих хрипов. Над некоторыми участками дыхание не выслушивается. Исследован газовый состав артериальной крови:  $pH = 7,30$ ,  $PaCO_2 = 68$  мм рт.ст.,  $PaO_2 = 45$  мм рт.ст.

Ваш диагноз? План действий?

4. Вы вызваны на консилиум в гинекологическое отделение. Больная 30 лет весом 52 кг. оперирована по поводу разрыва трубной беременности. Во время операции кровопотеря 2600 мл. Больной перелито 1200 мл. аутокрови, течение анестезии относительно гладкое, после операции больная переведена в послеоперационную палату. Во время операции была гипотензия до 70/40 мм рт.ст. При осмотре больной кожные покровы бледноцианотичные. В легких дыхание проводится во все отделы, ослаблено в нижних отделах. Дыхание поверхностное. ЧД - 42 в минуту, АД - 90/50 мм рт.ст., пульс 126 в минуту. На рентгенограмме легких: «затуманенное легкое», облаковидные

тени, сосудистый рисунок размыт, тени корней легких расширены. Исследованы КЩС и газы крови /артериальной/:  $pH = 7,27$ ;  $PaCO_2 = 68$  мм рт.ст.;  $PaO_2 = 50$  мм рт.ст.;  $BE = -7$ .  
Ваш диагноз? Какие мероприятия вы предпримете в создавшейся ситуации?

Ответы на задачи:

1. Тахипноэ, отсутствие дыхания в правом легком, коробочный перкуторный звук, пассивное участие правой половины грудной клетки в акте дыхания, отсутствие легочного рисунка на рентгенограмме дают основание предположить наличие ателектаза правого легкого. Спутанность сознания, цианоз губ и акроцианоз, изменения в крови свидетельствуют об ОДН, способствующей развитию гиперкапнической комы. Состояние оценивается как крайне тяжелое. Необходимы срочные меры по ликвидации ателектаза и стабилизации газообмена.
2. Больному с целью ликвидации пневмоторакса показана пункция плевральной полости справа с последующей активной аспирацией и рентгенологическим контролем. Лечение основного заболевания.
3. Диагноз: инфекционно-аллергическая бронхиальная астма. Астматический статус, стадия декомпенсации /немного легкого/, острая дыхательная недостаточность 3 ст. В плане лечения: госпитализация больного в отделение реанимации с последующим переводом на ИВЛ, проведение всего комплекса интенсивной терапии.
4. У больной в послеоперационном периоде развилось грозное осложнение шоковое легкое /посттрансфузионный шок/. Больная немедленно должна быть переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии. В отделении реанимации, учитывая наличие у больной 3 стадии ОДН, необходимо произвести интубацию трахеи и перевести ее на ИВЛ /лучше в режиме ПДКВ/. Продолжить антикоагулянтную терапию, кардиотоническую, бронхолитическую, дезагрегантную терапию.

#### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):**

✓ «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями на акушерских фантомах, с правильным и свободным владением акушерско-гинекологической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

✓ «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на акушерских фантомах, с единичными

ошибками в использовании акушерско-гинекологических терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

✓ «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на акушерских фантомах, в использовании акушерско-гинекологических терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

## **6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.2.1. Форма промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде **ЗАЧЕТА** в **10 семестре**.

### **6.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.**

Зачет проводится устно в форме собеседования по билетам. В билете содержится 3 вопроса и ситуационная задача.

### **6.2.3 Примеры вопросов для подготовки к зачету.**

**Коды контролируемых компетенций: ОПК-5, ОПК-6.**

1. Физиология и патфизиология системы дыхания
2. Физиология и патфизиология кровообращения
3. Травматический шок.
4. ОДН, этиология, патогенез и виды ОДН.
5. Виды остановки сердца, лечение.
6. Гипоксические состояния.
7. Анафилактический шок. Интенсивная терапия и реанимация.
8. ОПН. Уремическая кома.
9. Общая вода организма, водный баланс. Осмотическое состояние биологических жидкостей.
10. Электролитный состав организма.

#### 6.2.4 Пример билета.

### ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Кафедра анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей  
Специальность (направление): врач по общей гигиене и эпидемиологии  
Дисциплина «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»

#### БИЛЕТ № 1 (ОБРАЗЕЦ)

1. Физиология и патфизиология системы дыхания.
2. Физиология и патфизиология кровообращения.
3. Травматический шок.
4. Ситуационная задача: Молодой врач-реаниматолог с целью проведения инфузионной терапии и контроля за ЦВД под местной анестезией раствором новокаина выполнил пункцию и катетеризацию подключичной вены справа. Пункция выполнена с техническими трудностями: через 20 минут больной пожаловался на затруднение дыхания, боли в правой половине грудной клетки. Произведена срочно рентгенограмма грудной клетки, на которой выявлен правосторонний пневмоторакс.  
Ваши действия?

Утвержден на заседании кафедры, протокол № 1 от «28» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой: Абусуев А. А., к.м.н., доцент, зав. кафедрой/

Составители:

Абусуев А. А. к.м.н., доцент, зав. кафедрой /

Асельдерова А.Ш...к.м.н., доцент кафедры /

М.П.

«28» августа 2021 г.

### 6.2.5. Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «не зачтено», «зачтено».

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
ОПК-5		
<b>знать</b>	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает - этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; - меры предосторожности, специальная одежда; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме -особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных; - общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий; - виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных 20 осложнений; - особенности проведения интенсивной терапии;</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает - этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; - меры предосторожности, специальная одежда; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме -особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных; - общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий; - виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных 20 осложнений; - особенности проведения интенсивной терапии;</p>
<b>уметь</b>	<p>Студент не умеет - собрать полный медицинский анамнез пациента, - провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую,</p>	<p>Студент умеет . - собрать полный медицинский анамнез пациента, - провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); - провести физикальное</p>



	<p>психологическую и социальную информацию); - провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторноинструментальное обследование, на консультацию к специалистам; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз; - разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия, - выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторноинструментальное обследование, на консультацию к специалистам; - интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз; - разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия, - выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p>
<p><b>владеть</b></p>	<p>Студент не владеет - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; - алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное</p>	<p>Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; - алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным; - алгоритмом выполнения основных</p>

	<p>обследование и к врачам-специалистам; - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</p>	<p>врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</p>
<b>ОПК-6</b>		
<b>знать</b>	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; - основы техники перевода научного текста по специальности, основы аннотирования и 21 реферирования научного текста; - основные виды специальной словарно-справочной литературы и правила работы с ней; - понятие науки.</p> <p>Классификация наук. Научное исследование и его этапы.</p> <p>Классификация наук. - методологические основы научного знания, - современную классификацию заболеваний;</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; - основы техники перевода научного текста по специальности, основы аннотирования и 21 реферирования научного текста; - основные виды специальной словарно-справочной литературы и правила работы с ней; - понятие науки. Классификация наук. Научное исследование и его этапы.</p> <p>Классификация наук. - методологические основы научного знания, - современную классификацию заболеваний;</p>
<b>уметь</b>	<p>Студент не умеет - использовать базы данных для хранения и пользования информацией в здравоохранении. - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики в профессиональной деятельности. - интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов обследования (ЭКГ, УЗИ, рентгенологического, ЭХО КС, ФВД, ФГДС и др.).</p>	<p>Студент умеет - использовать базы данных для хранения и пользования информацией в здравоохранении. - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики в профессиональной деятельности. - интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов обследования (ЭКГ, УЗИ, рентгенологического, ЭХО КС, ФВД, ФГДС и др.).</p>

	УЗИ, рентгенологического, ЭХО КС, ФВД, ФГДС и др.).	
<b>владеть</b>	<p>Студент не владеет алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту; -методикой обобщать и осмысливать данные различных медицинских наук с общефизиологических и естественно- научных позиций, -методикой анализа основных патологических состояний, -навыками в исследовательской работе, в работе с первоисточниками и научной литературой, формированием своей собственной позиции по важнейшим проблемам современной медицины; - правильным ведением медицинской документации</p>	<p>Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту; -методикой обобщать и осмысливать данные различных медицинских наук с общефизиологических и естественно- научных позиций, -методикой анализа основных патологических состояний, - навыками в исследовательской работе, в работе с первоисточниками и научной литературой, формированием своей собственной позиции по важнейшим проблемам современной медицины; - правильным ведением медицинской документации</p>

## VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

#### Печатные издания

№	Наименование издания*	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Анестезиология и реаниматология: учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 576 с. ISBN 978-5-9704-1033-2	50
2.	Анестезиология и реанимация : учебник для студ. мед. вузов / под ред. О. А. Долиной , - 3-е изд. исправ. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 576 с. - ISBN 5-6704-0207-9	85
3.	Реанимация и интенсивная терапия : учебник / Г. Г. Жданов, А. П. Зильбер. – Москва : ИЦ «Академия», 2007. – 400 с. ISBN 7693-3043--4	50

#### Электронные издания (из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Бунятыян, А. А. Анестезиология : национальное руководство / под ред. А. А. Бунятыяна, В. М. Мизикова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3953-1. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html</a>
2.	Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-1033-2. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410332.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410332.html</a>
3.	Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник для вузов / Под ред. О. А. Долиной. - 3-е изд. , - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-0406-5. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404065.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404065.html</a>
4.	Гельфанд, Б. Р. Анестезиология и интенсивная терапия : практическое руководство / под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б. Р. Гельфанда. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2012. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0046-7. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html</a>



## 7.2. Дополнительная литература

В данном пункте указывается дополнительная литература, которая позволит расширить получаемые в процессе освоения дисциплины компетенции.

### Печатные издания

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Анестезиология и реаниматология : клинические рекомендации / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - SBN 978-5-9704-4036	3
2.	Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3953-1	2
3.	Морган-мл. Дж. Э. Клиническая анестезиология : анестезиологическое пособие / Дж. Э. Морган-мл., М. М. Мэгид; пер. с англ. А. А. Бунятяна, А. М. Цейтлина. – Москва : Издательство «БИНОМ». – Кн. 2. : Физиологические основы проведения анестезии. 2000. – 366 с. - SBN 5-7989-0165-3	3
4.	Бунятян, А. А. Рациональная фармакоанестезиология : руководство для практикующих врачей / А. А. Бунятян, В. М. Мизиков, Г. В. Бабалян, Е. О. Борисова и др. ; под общ. ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова - Москва : Литтерра, 2006. - 800 с. - ISBN 5-98216-040-7	6
5.	Бобринская, И. Г. Введение в анестезиологию - реаниматологию : учебное пособие / Левитэ Е. М. ; под ред. И. Г. Бобринской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-0418-8	7
6.	Анестезиология и реаниматология : учебное пособие для студентов мед. вузов / под ред. О. А. Долиной . – Москва : Медицина, 1998. – 544 с.	50

### Электронные издания

(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Бобринская, И. Г. Введение в анестезиологию - реаниматологию : учебное пособие / Левитэ Е. М. Под ред. И. Г. Бобринской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-0418-8. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404188.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404188.html</a>
2.	Сумин, С. А. Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Окунская Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2424-7. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424247.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424247.html</a>

3.	Бунятян, А. А. Рациональная фармакоанестезиология : руководство для практикующих врачей / А. А. Бунятян, В. М. Мизиков, Г. В. Бабалян, Е. О. Борисова и др. ; под общ. ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : Литтерра, 2006. - 800 с. (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т. 14) - ISBN 5-98216-040-7. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5982160407.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5982160407.html</a>
4.	Малышев, В. Д. Анестезиология и реаниматология : учебник / В. Д. Малышев, С. В. Свиридов, И. В. Веденина; Под ред. В. Д. Малышева, СВ. Свиридова. - Москва : Медицина, 2003. - 528 с. (Учеб. лит. Для студентов мед. Вузов.) - ISBN 5-225-04797-1. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5225047971.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5225047971.html</a>
5.	Горобец, Е. С. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / под ред. Е. С. Горобца, В. М. Мизикова, Э. М. Николаенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-3025-5. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html</a>
6.	Огурцов, П. П. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№	Наименование ресурса
1.	Mirknig.com <a href="http://mirknig.su/">http://mirknig.su/</a>
2.	Google scholar <a href="http://scholar.google.com">http://scholar.google.com</a>
3.	Scirus <a href="http://www.scirus.com/srapp">http://www.scirus.com/srapp</a>
4.	Новости медицины <a href="mailto:info@univadis.ru">info@univadis.ru</a>
5.	Вопросы здравоохранения. Информация о ВОЗ <a href="http://www.who.int/en/">http://www.who.int/en/</a>
6.	Всероссийская научно-образовательная интернет программа для врачей <a href="http://www.internist.ru">http://www.internist.ru</a>
7.	Министерство образования и науки РФ <a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
8.	Министерство здравоохранения РФ <a href="http://www.rosminzdrav.ru">http://www.rosminzdrav.ru</a>
9.	Научная электронная библиотека КиберЛенинка <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
10.	Электронная научная библиотека <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
11.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
12.	Медицинские видеолекции для врачей и студентов медицинских ВУЗов



	<a href="http://www.med-edu.ru">http://www.med-edu.ru</a>
13	Медицинская поисковая система <a href="http://www.medinfo.ru/">http://www.medinfo.ru/</a>
14	Адресстраницы кафедры. <a href="https://dgmru.ru/fakultety/pediatriceskijfakultet/anestezioloRii-i-reanimatologii-s-usovershenstvovaniem-vrachej/">https://dgmru.ru/fakultety/pediatriceskijfakultet/anestezioloRii-i-reanimatologii-s-usovershenstvovaniem-vrachej/</a>
15	Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова (публикации). <a href="http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/">http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/</a>
16	Справочник лекарств. <a href="http://www.rlnet.ru/">http://www.rlnet.ru/</a>
17	Электронная библиотека РФФИ. <a href="http://www.rfbr.ru/">http://www.rfbr.ru/</a>
18	Государственная центральная научная медицинская библиотека. <a href="http://www.scsml.ru/">http://www.scsml.ru/</a>
19	Министерство здравоохранения РД <a href="http://minzdravrd.ru">http://minzdravrd.ru</a>

#### 7.4. Информационные технологии

##### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

- 1.Операционная система Microsoft Windows 7 Professional;
- 2.Пакеты прикладных программ:  
Microsoft Office Professional Plus 2007 (в составе Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007, Microsoft Power Point 2007)  
Microsoft Office Professional Plus 2010 (в составе Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010, Microsoft Power Point 2010)
- 3.Антивирусное ПО - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows.

##### *Перечень информационных справочных систем:*

1. **Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС) ДГМУ.**  
URL: <https://eos-dgmru.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>. Режим доступа: по логину и паролю.
3. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).**URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
4. **Научная электронная библиотека eLibrary.**URL:<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. **Медицинская справочно-информационная система.**URL:<http://www.medinfo.ru/>
6. **Научная электронная библиотека. КиберЛенинка.**  
URL:<http://cyberleninka.ru>
7. **Электронная библиотека РФФИ.**URL:<http://www.rfbr.ru/>
8. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.**  
URL:<http://www.internist.ru>

## VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	ГБУ РД РКБ ЦСЭМП Дагестан г. Махачкала ул. Пирогова 3	1. Учебная комната для практических занятий и текущего контроля 2. Учебная комната для практических занятий 3. Учебная комната для практических занятий 4. Для лекций и промежуточной аттестации 5. Для самостоятельной работы( читальный зал биокорпуса, ул.А.Алиева 1).	1. Персональные компьютеры - 1 Ноутбук - 1 2. Персональные компьютеры – 1 Принтер - 1 Ксерокс - 1 3. Персональные компьютеры - 1 Мультимедийные проекторы - 1 Сканер - 1 Принтер - 1 Ксерокс – 1 4. Учебные фильмы Манекен «взрослый» для отработки основных приемов базовой реанимационной помощи - 2 Манекены для отработки навыков обеспечения свободной проходимости дыхательных путей (постановка воздуховодов, интубация трахеи) -2 Симулятор автоматического дефибриллятора с генератором патологических сердечных ритмов Набор воздуховодов (орофарингеальный, назофарингеальный), ларингеальных масок - 1 Набор интубационных трубок с проводниками -1 Ларингоскоп с набором клинков - 1 Образцы препаратов для ипо- и вазотропно терапии Образцы препаратов для инфузионной

			терапии при шоке.
2	ГБУ РД РКБ Дагестан г. Махачкала ул. Ляхова 47	1. Учебная комната для практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации 2. Учебная комната для практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации 3. Для самостоятельной работы( читальный зал биокорпуса, ул.А.Алиева 1).	Персональные компьютеры - 3 Ноутбук - 1 Мультимедийные проекторы – 1 Сканер - 1 Принтер - 2 Ксерокс - 2 Учебные фильмы Манекен «взрослый» для отработки основных приемов базовой реанимационной помощи - 2 Манекены для отработки навыков обеспечения свободной проходимости дыхательных путей (постановка воздуховодов, интубация трахеи) -2 Симулятор автоматического дефибрилятора с генератором патологических сердечных ритмов Набор воздуховодов (орофарингеальных, назофарингеальных), ларингеальных масок - 1 Набор интубационных трубок с проводниками -1 Ларингоскоп с набором клинков - 1 Образцы препаратов для нно-и вазотропной терапии Образцы препаратов для инфузионной терапии при шоке.

#### Х. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование раздела	Вид, название темы занятия с использованием форм активных и интерактивных методов обучения	Трудоемкость* (час.)
1.	Реаниматология	КПЗ 1. «Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения. Сердечно-легочная реанимация». Мозговой штурм. Обсуждение вполголоса	0,5
2.	Реаниматология	КПЗ 6. «Первая помощь и интенсивная терапия при острых экзогенных	0,5

		<i>отравлениях». Мозговой штурм. Обсуждение вполголоса</i>	
--	--	--	--

## **XI. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методическое обеспечение дисциплины разработано в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины

## **XII. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **12.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

### **12.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

**12.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

#### **12.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

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

Категории студентов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **12.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

12.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

12.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.



Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **12.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия,

иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

### **12.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

### **12.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.



### ХШ. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины</b>	<b>РП актуализирована на заседании кафедры</b>		
	<b>Дата</b>	<b>Номер протокола заседания кафедры</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>