

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
профессор
Е.С. Богомолова
«20 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **«ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИИ,
РЕАНИМАТОЛОГИИ, НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ (АКАДЕМИЯ А и Р)»**

Специальность: **«31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»**

Квалификация: **ВРАЧ - ЛЕЧЕБНИК**

Кафедра: **АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И ТРАНСФУЗИОЛОГИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород
2022

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988.

Разработчики рабочей программы:

Горох О.В., кандидат медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Военнов О.В. доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 4 от 01.04.2022)

Заведующий кафедрой,
д.м.н, доцент

«1» апреля 2022 г.



(подпись)

Военнов О.В.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ

«29» апреля 2022 г.



(подпись)

Московцева О.М.

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Практическая подготовка по анестезиологии, реаниматологии, неотложной медицинской помощи (Академия А и Р)»:

1.1. Цель освоения дисциплины: *(участие в формировании соответствующих компетенций)*
ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 7.

1.2. Задачи дисциплины:

1. Формирование устойчивых практических навыков по анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, неотложной медицинской помощи.
2. Повышение уровня самостоятельного освоения универсальных практических навыков в симулированных условиях.
3. Формирование индивидуальных траекторий обучения специальности анестезиология и реаниматология с востребованностью результатов обучения практической деятельностью обучающихся.
4. Преемственность сложности освоения практических навыков на 4 уровнях обучения, в течение всего времени обучения 1-6 курс специалитета и 1 курс клинической ординатуры по специальности анестезиология-реаниматология.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины **Уровень обучения I** обучающийся должен

Знать:

- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма;
- методы обследования реанимационного больного;
- принципы мониторинга жизненно-важных систем организма больных, при проведении реанимации и интенсивной терапии;
- особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и в очагах массового поражения;
- основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными синдромами

Уметь:

- проводить обследование больного, находящегося в критическом состоянии;
- оценивать данные инструментальных методов обследования;
- определять клиническую смерть и другие терминальные состояния;
- проводить сердечно-легочную реанимацию;
- оказать первую медицинскую помощь при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- диагностировать основные синдромы (синдром острого повреждения легких, острой сердечно-сосудистой недостаточности, болевой синдром, синдромы церебральной недостаточности);
- восстанавливать проходимость дыхательных путей не инвазивными способами;
- проводить профилактику возможных осложнений основных методов Реанимации;
- работать в команде.

Владеть:

- навыками обследования больного, находящегося в критическом состоянии;
- навыками неинвазивного обеспечения проходимости дыхательных путей;
- навыками проведения кислородотерапии с помощью назофарингеальных катетеров и масок;
- навыками диагностирования клинической смерти
- навыками проведения непрямого массажа сердца;

- навыками проведения искусственной вентиляции легких экспираторными методами и простейшими дыхательными аппаратами;
- навыками проведения медикаментозной терапии во время сердечно-легочной реанимации;
- навыками проведения электрической дефибрилляции с помощью АНД;
- навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (наложение кровоостанавливающего жгута, давящей повязки, иммобилизации конечностей, придание бокового стабильного положения, транспортировка больных);
- навыками командного взаимодействия при оказании экстренной помощи

В результате изучения дисциплины **Уровень обучения II-III** обучающийся должен **Знать:**

- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма;
- принципы мониторинга жизненно-важных систем организма больных, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
- диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных, диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных;
- особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и в очагах массового поражения;
- основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными синдромами

Уметь:

- проводить обследование больного, находящегося в критическом состоянии;
- оценить данные лабораторных методов обследования реанимационного больного;
- оценивать данные инструментальных методов обследования;
- определять клиническую смерть и другие терминальные состояния;
- проводить сердечно-легочную реанимацию;
- диагностировать основные синдромы (синдром острого повреждения легких-СОПЛ, острой сердечно-сосудистой недостаточности – ОССН, эндогенной интоксикации, болевой синдром, синдромы церебральной недостаточности);
- определять показания к заместительной терапии и проводить ее при основных угрожающих жизни состояниях;
- восстанавливать проходимость дыхательных путей неинвазивными и инвазивными способами;
- проводить медикаментозную и инфузионно - трансфузионную терапию;
- принимать решения по оказанию экстренной медицинской помощи;
- работать в команде.

Владеть:

- методами общеклинического обследования;
- алгоритмом развёрнутого клинического диагноза
- навыками обследования больного, находящегося в критическом состоянии (ABCDE);
- навыками обеспечения проходимости дыхательных путей
- навыками проведения кислородотерапии;
- навыками диагностирования клинической смерти;
- навыками проведения расширенной СЛР;
- навыками проведения искусственной вентиляции легких с учетом возрастных особенностей;
- навыками в/венного и в/костного введения лекарственных средств;

- навыками проведения медикаментозной терапии во время сердечно-легочной реанимации;
- навыками проведения электрической дефибрилляции у взрослых;
- навыками санации трахеобронхиального дерева с помощью электро – и механических отсосов;
- навыком УЗ-диагностики экстренных состояний, FAST-протокол; распространенными синдромами.

В результате изучения дисциплины **Уровень обучения IV** обучающийся должен **Знать:**

- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма;
- принципы мониторинга жизненно-важных систем организма больных, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
- диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных, диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных;
- основы УЗИ;
- особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и в очагах массового поражения;
- основные методы интенсивной терапии больных с наиболее

Уметь:

- проводить обследование больного, находящегося в критическом состоянии;
- оценить данные лабораторных методов обследования реанимационного больного;
- оценивать данные инструментальных методов обследования;
- оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии;
- определять показания к заместительной терапии и проводить ее при основных угрожающих жизни состояниях;
- проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки
- принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- выполнять фибротреаеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;
- организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства;
- осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски,
- проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, определять медицинские показания для интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ,

высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- проводить медикаментозную и инфузионно - трансфузионную терапию;
- принимать решения по оказанию экстренной медицинской помощи;
- работать в команде.

Владеть:

- методами общеклинического обследования;
- алгоритмом развёрнутого клинического диагноза
- навыками обследования больного, находящегося в критическом состоянии (ABCDE);
- навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, в том числе при трудных дыхательных путях;
- навыками диагностирования клинической смерти;
- навыками проведения расширенной СЛР;
- навыками проведения респираторной терапии (выбор режима ИВЛ);
- навыками работы с наркозно-дыхательной аппаратурой;
- навыками в/венного и в/костного введения лекарственных средств;
- навыками пункции и катетеризации центральных вен под контролем УЗ;
- навыками проведения медикаментозной терапии во время сердечно-легочной реанимации и экстренной помощи;
- навыками проведения электрической дефибрилляции у взрослых;
- навыками пункции и катетеризации эпидурального и спинномозгового пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗ;
- навыком УЗ-диагностики экстренных состояний, FAST-протокол;
- навыками лидерства при работе в команде;
- навыками командного взаимодействия при оказании экстренной помощи.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина «Практическая подготовка по анестезиологии, реаниматологии, неотложной медицинской помощи (Академия А и Р)» **относится к факультативным дисциплинам.**

Дисциплина изучается в:

- уровень обучения I - 3 семестр 2 курса обучения
- уровень обучения II – 7 семестр 4 курса обучения
- уровень обучения III – 9 семестр 5 курса обучения
- уровень обучения IV – 11 семестр 6 курса обучения
- 1 семестр клинической ординатуры

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Анатомия человека;
2. Нормальная физиология
3. Патологическая физиология
4. Биохимия
5. Пропедевтика внутренних болезней
6. Терапия
7. Хирургия.
8. Лучевая диагностика

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами:

1. Анестезиология и реаниматология.
2. Неотложная помощь
3. Терапия
4. Хирургия

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) или/и общепрофессиональных (ОПК) или/и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
Уровень обучения I						
1.	ПК 1	Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	ИПК 1.1 Знает: Этиологию патогенез И патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания ИПК 1.2 Умеет :выявлять Клинические признаки состояний, требующих оказания	этиологию, патогенез и патоморфологию , клиническую картину, дифференциальную диагностику особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методик у сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации	выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

			медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания		
2.	ПК 2	Способен распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Знает: этиологию патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания ИПК 2.2 Умест: выявлять Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания	выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
Уровни обучения II, III						

	ПК 1	Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	ИПК 1.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза; методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов у пациентов требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ИПК 1.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	- методику обследования реанимационного больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -клинические проявления основных синдромов: острая кровопотеря, геморрагический шок, нарушения дыхания и кровообращения, кома, острая печеночно-почечная недостаточность, синдром эндогенной интоксикации); -лабораторную и инструментальную диагностику неотложных состояний; -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; протокол реанимационных мероприятий; правила оформления медицинской документации	- проводить обследование больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования-определять тяжесть состояния больного; -сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий; -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослых и детей; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения; -определить показания к заместительной терапии; -диагностировать терминальные состояния; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить противошоковые мероприятия; -проводить сердечно-легочную реанимацию	- методами обще клинического обследования; - навыками интерпретации и результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; -навыками определения клинической смерти; - методами сердечно-легочной реанимации; -навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки; -навыками современного обезболивания; - правильным ведением медицинской документации; - навыками работы в команде
1.	ПК 2	Способен распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и	ИПК 2.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную	закономерности течения патологических процессов по органам, системам и организма в	анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях	-навыками физикального обследования больного; -навыками

		<p>требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания</p> <p>ИПК 2.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p>	<p>целом; - клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма; -системы оценки тяжести состояния больного; -системы оценки операционно-анестезиологического риска; МКБ</p>	<p>и патологических процессах; -использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p>	<p>клинико-лабораторной диагностики критических состояний; -навыками мониторинга основных функций организма при оказании неотложной помощи, лечении угрожающих синдромов, во время операции и периоперационном периоде; современными способами оценки тяжести состояния больного: - навыками работы в команде</p>
2.	ПК 3	<p>Способен оказывать Медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента,</p>	<p>ИПК 3.1 Знает: правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной</p>	<p>-современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп</p>	<p>-обеспечить проходимость дыхательных путей; -подготовить к работе наркозные аппараты; -подготовить</p>	<p>- навыками мониторинга жизненно важных функций; - навыками введения надгортанной</p>

		оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)	электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания ИПК 3.2 Умеет: выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах; мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	лекарственных средств; -фармокинетику И фармадинамику основных лекарственных средств; - особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности; - правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий);	к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности; -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента; -использовать оборудование для жизнеобеспечения большого (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)	х воздуховодов; -навыками интубации трахеи; -навыками аспирации; -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий; -навыками работы с инфузорами; -навыками работы с современной наркозно – дыхательной аппаратурой; - навыками наложения кровоостанавливающего жгута; -навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера: - навыками работы в команде
3.	ПК 4	Способен применить лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	ИПК 4.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при	-современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп лекарственных средств; -фармокинетику и фармадинамику основных лекарственных средств; - особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности; - правила и	-обеспечить проходимость дыхательных путей; -подготовить к работе наркозные аппараты; -подготовить к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности; -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента; -использовать оборудование	- навыками мониторирующей жизненно важных функций; - навыками введения надгортанного воздуховода; -навыками интубации трахеи; -навыками аспирации; -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий; -навыками работы с

			оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания ИПК 4.2 Умеет: назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий	для жизнеобеспечения больного (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)	инфузорами; -навыками работы с современной – дыхательной аппаратурой - навыками наложения кровоостанавливающего жгута; -навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера: - навыками работы в команде
4.	ПК 7	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, устанавливать диагноз с учетом действующей	ИПК 7.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности	проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний-	- проводить обследование больного(анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение	- методами общего клинического обследования; - навыками интерпретации

		международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ ИПК 7.2 Умеет: анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами	клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма (ОССН, ОДН, ОППН, эндогенной интоксикации, церебральной недостаточности); -лабораторную и инструментальную диагностику угрожающих состояний; -методы немедленного устранения угрожающих состояний; - особенности оказания неотложной помощи в педиатрии -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; - правила проведения инфузионно-трансфузионной терапии; -правила ведения медицинской документации; -протокол реанимационных мероприятий	физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования -определять тяжесть состояния больного; -сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий-своевременно выявлять жизнеопасные нарушения; -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и неотложных состояниях у детей -определить показания к заместительной терапии; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить противошоковые мероприятия; -проводить обезбоживание; - диагностировать терминальные состояния; -проводить сердечно-легочную реанимацию согласно современного стандарта	результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; --навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки: - навыками работы в команде
	Уровень обучения IV					
8.	ПК 1	Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской	ИПК 1.1 Знает: этиологию, патогенез и	- методику обследования реанимационного	- проводить обследование больного	- методами общего клинического

		помощи в неотложной или экстренной формах	патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза; методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния, основные показания к проведению исследований и интерпретации результатов у пациентов требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ИПК 1.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -клинические проявления основных синдромов: острая кровопотеря, геморрагический шок, нарушения дыхания и кровообращения, кома, острая печеночно-почечная недостаточность, синдром эндогенной интоксикации); -лабораторную и инструментальную диагностику неотложных состояний; -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; протокол реанимационных мероприятий; правила оформления медицинской документации	(анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования-определять тяжесть состояния больного; -сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий; -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослых и детей; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения; -определить показания к заместительной терапии; -диагностировать терминальные состояния; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить противошоковые мероприятия; -проводить сердечно-легочную реанимацию	обследования; - навыками интерпретации и результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развёрнутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; -навыками определения клинической смерти; - методами сердечно-легочной реанимации; -навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки; -навыками современного обезболивания; - правильным ведением медицинской документации; - навыками работы в команде
	ПК 2	Способен распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме,	ИПК 2.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения	закономерности течения патологических процессов по органам, системам и организма в целом; - клинические проявления	анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;	-навыками физикального обследования больного; -навыками клинико-лабораторной

		распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания ИПК 2.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма; -системы оценки тяжести состояния больного; -системы оценки операционно-анестезиологического риска; МКБ	-использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	диагностики критических состояний; -навыками мониторинга основных функций организма при оказании неотложной помощи, лечении угрожающих синдромов, во время операции и периперационном периоде; современными способами оценки тяжести состояния больного: - навыками работы в команде
	ПК 3	Способен оказывать Медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при	ИПК 3.1 Знает: правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции);	-современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп лекарственных средств; -фармакинетику	-обеспечить проходимость дыхательных путей; -подготовить к работе наркозные аппараты; -подготовить к работе аппараты искусственно	- навыками мониторинга жизненно важных функций; - навыками введения надгортанных воздухопроводов;

		состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)	правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания ИПК 3.2 Умеет: выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах; мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	И фармадинамику основных лекарственных средств; - особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности; - правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий);	й вентиляции легких различной степени сложности; -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента; -использовать оборудование для жизнеобеспечения больного (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)	-навыками интубации трахеи; -навыками аспирации; -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий; -навыками работы с инфузорами; -навыками работы с современной наркозно – дыхательной аппаратурой ; - навыками наложения кровоостанавливающего жгута; -навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера: - навыками работы в команде
	ПК 4	Способен применить лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	ИПК 4.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при оказании медицинской помощи в	-современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп лекарственных средств; -фармокинетику и фармадинамику основных лекарственных средств; - особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности; - правила и порядок выполнения медицинских	-обеспечить проходимость дыхательных путей; -подготовить к работе наркозные аппараты; -подготовить к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности; -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента; -использовать оборудование для жизнеобеспечения больного	- навыками мониторингования жизненно важных функций; - навыками введения надгортанных воздухопроводов; -навыками интубации трахеи; -навыками аспирации; -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий; -навыками работы с инфузорами; -навыками работы с

			<p>экстренной или неотложной формах; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибриляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибриляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания</p> <p>ИПК 4.2 Умеет: назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p>манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий)</p>	<p>(аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)</p>	<p>современной наркозно – дыхательной аппаратурой</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками наложения кровоостанавливающего жгута; - навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера; - навыками работы в команде
	ПК 7	<p>Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации</p>	<p>ИПК 7.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний</p>	<p>проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний-клинические проявления основных</p>	<p>- проводить обследование больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного,</p>	<p>- методами общеклинического обследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов лабораторных и

		<p>болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ ИПК 7.2 Умеет: анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами</p>	<p>синдромов нарушения жизнедеятельности организма (ОССН, ОДН, ОПН, эндогенной интоксикации, церебральной недостаточности); -лабораторную и инструментальную диагностику угрожающих состояний; -методы немедленного устранения угрожающих состояний; - особенности оказания неотложной помощи в педиатрии -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; - правила проведения инфузионно-трансфузионной терапии; -правила ведения медицинской документации; -протокол реанимационных мероприятий</p>	<p>местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования -определять тяжесть состояния больного; -сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий-своевременно выявлять жизнеопасные нарушения; -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся и неотложных состояниях у детей -определить показания к заместительной терапии; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить противошоковые мероприятия; -проводить обезболивание; - диагностировать терминальные состояния; -проводить сердечно-легочную реанимацию согласно современного стандарта</p>	<p>инструментальных методов диагностики - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; --навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки: - навыками работы в команде</p>
--	--	---	--	---	--	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК 1, ПК 2	Уровень обучения I «Первая помощь»	18
2.	ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 7	Уровень обучения II «Первая врачебная помощь(основы анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицинской помощи)»	18
3.	ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 7	Уровень обучения III «Базовые навыки анестезиологии, реаниматологии и неотложной помощи»	18
4.	ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 7	Уровень обучения IV «Специальные профессиональные навыки по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии»	18

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ) по семестрам			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	3	7	9	11
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)						
Лабораторные практикумы (ЛП)						
Практические занятия (ПЗ)		72	18	18	18	18
Семинары (С)						
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)						
Зачет/курсовая работа/отчеты за дежурства						
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	18	18	18	18

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы* (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Уровень обучения I	--	-	18		-	18
	«Первая помощь»						
2.	Уровень обучения II	-	-	18		-	18
	«Первая врачебная помощь(основы анестезиологии, реаниматологии ,неотложной медицинской помощи)»						
3.	Уровень обучения III	-	-	18		-	18
	«Базовые навыки анестезиологии, реаниматологии, неотложной						

	медицинской помощи»						
4.	Уровень обучения IV	-	-	18		-	18
	«Специальные профессиональные практические навыки анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии»						
	ИТОГО			72		-	72

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		семестр	семестр
1.	Уровень обучения I:		3 сем
1.1	Базовая СЛР. Командный тренинг.		4
1.2	Осмотр пациента. Диагностика острых нарушений жизнедеятельности. Навыки лидерства		4
1.3	Кровотечения. Методы остановки наружного кровотечения. Работа в команде. Навыки лидерства.		5
1.4	Транспортировка пациентов с различными видами травм, повреждений, заболеваний. Медикаментозная терапия. Работа в команде. Навыки лидерства		5
2.	Уровень обучения II:		7 сем
2.1	Базовая СЛР с АНД. Командный тренинг.		4
2.2	Диагностика видов остановки сердца. Расширенная СЛР. Внутрикостное введение лекарственных веществ. Командный тренинг. Навыки лидерства.		5
2.3	Посистемный осмотр пациента ABCDE		4
2.4	Экстренная медицинская помощь при неотложных состояниях. Работа в команде. Навыки лидерства.		5
3.	Уровень обучения III:		9 сем
3.1	Обеспечение проходимости дыхательных путей		4
3.2	Алгоритмы расширенной СЛР при различных видах остановки сердца. Командный тренинг. Навыки лидерства		5
3.3	УЗИ в экстренной медицине. FAST- протокол		4
3.4	Экстренная медицинская помощь при неотложных состояниях. Принятие решения. Командное взаимодействие. Навыки лидерства		5
4.	Уровень обучения IV:		11 сем
4.1	Трудные дыхательные пути. Принятие решений.		4
4.2	УЗ- навигация в анестезиологии и реаниматологии. Катетеризация центральных вен.		5
4.3	УЗ- навигация в анестезиологии и реаниматологии. Катетеризация эпидурального пространства		4
4.4.	Респираторная терапия дыхательных расстройств. Режимы		5

	ИВЛ. Принятие решений. Командное взаимодействие. Навыки лидерства..		
	ИТОГО (всего - АЧ)	72	72

7.0. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Сумин С.А., Основы реаниматологии [Электронный ресурс]: учебник / Сумин С.А., Окунская Т.В. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2424-7 -Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424247.html	1
2.	«Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Национального Совета по реанимации (пересмотр 2015 г). Под ред. член-корр. РАН В.В.Мороза, 3-е издание, дополненное и переработанное. – М:НИИОР,НСП, 2016 -192 с.	1
3.	Первая помощь: учебное пособие для лиц, обязанных и(или) имеющих право оказывать первую помощь. М: ФГБОУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018 - 97 с.	1

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского Совета по реанимации: Москва, ГУ НИИ ОР РАМН, 2011 г	1
2.	Мороз В.Н., Тишков Е.А. и др. Сердечно-легочная и церебральная реанимация(Учебно-методическое пособие для студентов мед.вузов, ординаторов, интернов, курсантов-врачей цикла усовершенствования, М., 2017 г	1
3.	Баялиева А.Ж., Заболотских И.Б., Куликов А.В. и др. Клинические рекомендации по профилактике и лечению анафилаксии Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов-реаниматологов России» (электронный ресурс), 2015 –22	1

7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей

Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://95.79.46.206/login.php	Не ограничено
--	--	---	---------------

7.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	Общая подписка ПИМУ
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-ur.ru	Общая подписка ПИМУ
3.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	Неограниченно

7.3.3 Ресурсы открытого доступа

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная Медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://нэб.рф/	любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
3.	Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: cr.rosminzdrav.ru - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Официальный сайт Федерации анестезиологов-реаниматологов России	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов [Эресурс] – Режим доступа: www.far.org.ru – Федерация анестезиологов-реаниматологов России	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Официальный сайт Российского респираторного общества	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.spulmo.ru – Российское респираторное общество	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Многопрофильный аккредитационно-симуляционный центр
2. Палаты реанимации и интенсивной терапии, в том числе в МАСЦ
3. Кабинеты УЗИ-диагностики, в том числе в МАСЦ

4. Кабинеты врачебных манипуляций, в том числе в МАСЦ
5. Аудитории для дебрифинга МАСЦ

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Универсальный автономный беспроводной робот - симулятор взрослого человека айСТЭН,
2. Симуляторы для проведения СЛР с компьютерной оценкой эффективности Оживленная Анна, Брайден, Умник.
3. Манекен взрослого для расширенной реанимации MegaCode Kelly,
4. Симулятор пациента для физикального обследования Физико,
5. Виртуальный симулятор ультразвуковой диагностики Ваймедик.,
6. Виртуальный пациент БодиИнтеракт
7. Фантомы для отработки постановки центрального венозного катетера под УЗ-контролем
8. Фантом для отработки спинальной анестезии, люмбальной пункции, эпидуральной анестезии у взрослых под контролем УЗ.
8. Фантомы головы для интубации трахеи
9. Фантомы головы (головы и грудной клетки) ребенка для интубации трахеи
10. Виртуальный симулятор интубации трахеи
11. Фантомы для отработки трахеостомии, крикотиреотомии, коникотомии.
12. Наркозно-дыхательное оборудование
13. Оборудование для венозного и в/костного доступа, инфузионной и трансфузионной терапии
14. Оборудование для электроимпульсной терапии.
15. Следящее оборудование (мониторы пациентов).
16. Медицинская документация: история болезни, амбулаторная карта.
17. Набор электрокардиограмм.
18. Набор рентгенограмм при заболеваниях легких, сердца и желудка.

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п.п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.

	обновлений на 1 год.					
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН100 30 000 "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020